

CAPÍTULO 11. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) Y SOCIAL, ADENDAS Y LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DEL PROYECTO “MINA DE COBRE PANAMÁ”.

El presente capítulo contiene la evaluación sobre la implementación de los compromisos que establece el Plan de Manejo Ambiental para los componentes físico (aire, olor, hidrogeología, calidad de agua, hidrología, suelo, ruido y oceanografía); biológico (peces de agua dulce, biología marina, Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), flora, fauna y biodiversidad); social (recursos culturales, visual, social y evaluación de riesgos a la salud humana y ecología) y amenazas naturales e industriales. También incluye la verificación del cumplimiento de los compromisos que establece la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, aprobado mediante la Resolución DIEORA IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011.

Tabla 11-1. Compromisos que establecen el Plan de Manejo Ambiental del EsIA, las Adendas y la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013, del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13001	Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y puentes; incluyen los que	DI, CO	✓		Ejecutado. El Camino a la Costa, cortes, rellenos, cunetas, contra cunetas, bermas,	Cap 5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa.				calzadas, puentes y sistemas de estabilización de taludes ya están finalizados. La misma se encuentran en fase de mantenimiento, cumpliendo los estándares internacionales de la Administración de Seguridad y Salud de Minas por sus siglas en inglés MSHA (Mine Safety and Health Administration) y la Asociación Americana de Carreteras Estatales y Transporte por sus siglas en inglés AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials); los cuales fueron reevaluados para cumplir también con la norma local (Reglamento Estructural Panameño-REP, 2014) y con el documento Criterios de Diseño Civil presentado en el Cap 5-	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento.	
13002	Durante la fase de construcción, el diseño de los caminos y puentes del área del proyecto deberá estar ajustado a los equipos.	DI, CO	✓		Ejecutado. La fase de diseño y construcción del Tajo Botija fue completada; por lo tanto, la ampliación de los accesos y rampas dentro del Tajo son parte de la etapa operativa del minado. Los trabajos pioneros realizados permiten el ingreso de vehículos 4x4 y camiones articulados de 30 Ton. De igual forma, la fase inicial de la construcción del Tajo Colina incluyó labores de pre-corte y las primeras voladuras para el área del triturador primario móvil.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Actualmente, no existen actividades de movimiento de tierra en el Tajo Botija o en el área del Tajo Colina.	
13003	Ductos -- el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos seguirán los códigos y prácticas internacionales cuya implementación ya ha dado como resultado operaciones de bajo riesgo.	DI, CO, OP, CI	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta con un sistema de ductos diseñado de acuerdo a los códigos y prácticas internacionales, incluyendo normas como ASME, NPFA, AWWA, ASTM y que conecta la Planta de Procesos, las Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR) y el Puerto de Punta Rincón que se encuentra ubicado de forma paralela al Camino hacia la Costa, con una desviación hacia las Instalaciones de Manejo de Relaves Este sistema de ductos está compuesto por	• Anexo 3.1. • Anexo 3.2. • Anexo 3.3. • Anexo 3.4. • Anexo 3.5.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					tuberías destinadas al transporte de relaves desde la Planta de Procesos hacia las Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR), transporte de combustible diésel desde el Puerto hacia la Planta de Procesos, concentrado de cobre de la Planta de Procesos a la Planta de Filtración de concentrado en el Puerto (inoperativo) y aguas de proceso (filtradas) que se retornan de la Planta de Filtración de concentrado a la Planta de Procesos (ver anexo 1- imagen 1). Sin embargo, actualmente el bombeo de concentrado hacia el Puerto de Punta Rincón, el de relaves hacia la Instalación de Manejo de relaves (IMR) y el de agua de proceso filtrada hacia la Planta de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Procesos se encuentran suspendidos; ya que, su operación no forma parte de las actividades contempladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) aprobado el 30 de mayo de 2025 por el Ministerio de Comercio e Industrias, como se puede observar en el anexo 3.1. De acuerdo con lo observado en campo y en base a la información brindada por personal de MPSA durante la visita del 3 de junio de 2025, el sistema de ductos está conformado de varios tipos de tuberías con diferentes materiales, diámetros y espesores. Las tuberías de acero, como las usadas para el transporte del concentrado, combustible diésel y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					agua de retorno (filtrada), están conformadas por tramos de tubería que se encuentran soldadas, salvo en los puntos de compartimentación y cambios de trayectoria, donde se utilizan bridas sujetas con pernos; las tuberías tipo PEAD (Polietileno de Alta Densidad), como las de relaves y agua de proceso, se encuentran unidas por el método de termofusión (ver anexo 1 - imagen 2). De igual forma, MPSA informó que como parte del PGS, el bombeo de combustible diésel desde el Puerto de Punta Rincón a la Planta de Proceso solo se realiza de forma intermitente, dependiendo de las necesidades establecidas. Además, MPSA mantiene	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					el monitoreo de los niveles de los tanques de almacenamiento y las presiones operativas alcanzadas en el oleoducto durante las transferencias de diésel realizadas. De acuerdo con la información brindada por el personal de MPSA y el contratista Terpel, durante el periodo de noviembre 2024 a marzo 2025, como parte de las actividades del PGS, se estuvo abasteciendo al área de la Planta de Procesos con el inventario existente en el tanque de MSA (ver anexo 1 - imagen 3), que pasó de tener un inventario utilizable de 131,966 litros en el mes de noviembre de 2024 a 98,212 litros durante el mes de marzo de 2025 (ver anexo 3.5).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Por otra parte, MPSA cuenta con el Procedimiento de Inspección Visual del Oleoducto, aplicable desde el km 2.5 en Sitio Puerto hasta el km 29 en MSA, mediante el cual se realizan todas las verificaciones de campo en compañía de la empresa contratista Terpel, para identificar su condición y reportar cualquier requerimiento de mantenimiento (ver anexo 3.2). Durante los meses de noviembre de 2024 a abril de 2025, MPSA ha realizado los recorridos de inspección mensuales al alineamiento del oleoducto, como parte de las actividades contempladas en el PGS (ver anexo 3.3); en los cuales, se ha observado que todas las válvulas se	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mantenían abiertas y las presiones en el oleoducto permanecen estables. Durante estos recorridos mensuales del oleoducto también se verifican las condiciones de los trabajos de limpieza de la servidumbre y la pintura de los ductos, así como los mantenimientos realizados. De igual forma, MPSA presenta en el anexo 3.4 una muestra mensual de las Órdenes de Trabajo de Mantenimiento preventivos y correctivos realizados en el oleoducto durante el periodo del 23 de marzo al 8 de mayo de 2025.	
13004	Diseñar la huella del Proyecto de tal forma que minimice los cambios en el flujo de los	DI	✓		Ejecutado.	Cap.6-anexo I (d) del Quinto Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	cursos de agua del Área de Evaluación de Impactos (AEI).				Dentro de la huella del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se contemplaron las desviaciones sobre cursos de agua, que corresponden a: Desvío de un tramo de la sub-cuenca del Río Del Medio hacia un canal de transferencia ya construido, y también el desvío de la Quebrada Jujuca; ambos requeridos para la construcción de la Presa de Relaves, como podemos ver en el cap.6-anexo I (d) del Quinto Informe de Seguimiento y en el anexo 3.1 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.	Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.1 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.8 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.77 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Desvío de un tramo del Río Botija para la construcción del Dique 8b, del cual se presentó el permiso de obra en cauce correspondiente, en el anexo 3.8 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Desvío del Río Botija fuera del área de operación del Tajo Botija, del cual se presentó el permiso de obra en cauce correspondiente, en el anexo 3.77 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13005	En la mina se implementarán criterios de diseño para movimiento de tierras, que contemplen sismos y deformaciones.	DI, CO	✓		Ejecutado. Los criterios del diseño para el movimiento de tierra, rocas y desmonte están basados en los datos provistos por el estudio realizado por el Instituto de Geociencias de Panamá y otros reportes complementarios (ver pág. 2 del anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento), donde se evaluó el riesgo probabilístico sísmico para el Tajo como para otras infraestructuras del Proyecto como la Presa de Relaves y el Puerto. Cabe señalar que, el Tajo Botija, en las zonas de saprolita, utiliza ángulos de reposo no superiores a 30° y 40°.	Pág. 2 del anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Los criterios para los movimientos de tierra y obras de nuevos accesos se rigieron, previo al cese de operaciones, bajo estos estándares en las áreas de expansión relacionadas principalmente a los trabajos de desarrollo del futuro Tajo Colina y obras de infraestructura de soporte (ver anexo 1 - imágenes 5 a 10 del Sexto Informe de Seguimiento de la etapa de Operaciones).	
13006	En la mina, se seleccionará un diseño conservador con respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento.	DI, CO	✓		Ejecutado. Los diseños de construcción de la Mina están basados en los factores climáticos como probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento, que están incluidos en el documento “Especificaciones Estándar de Datos	Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Geográficos, Climáticos y Sísmicos”. Este contiene en su Acápite 4.1, página 8, información sobre la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento sobre la cual se apoyan los diseños de las instalaciones de Sitio Mina (ver Cap.5- Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).	
13007	Ventilación de compuestos de COV y ART (azufre reducido total) desde los tanques de almacenamiento, y manejo y uso del agente.	DI, OP	✓		No aplica en el presente periodo de evaluación. En el anexo 3.86 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Fase de Construcción, MPSA presentó el diseño del área de las bodegas de almacenamiento de reactivos, donde se detalla el funcionamiento del sistema de ventilación de aire forzado, empleado en	- Anexo 3.86 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Fase de Construcción. - Anexo 3.6.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					la Bodega de almacenamiento del compuesto NaSH (sulfhidrato de sodio), usado en el proceso de flotación. Durante la gira de campo realizada del 2 al 6 de junio de 2025, los representantes de MPSA indicaron que como parte de del PGS que se implementa en el Proyecto, todas las galeras de reactivos usados en la Planta de Flotación, sus tanques, líneas de distribución y dosificación fueron drenadas, limpiadas y llenadas con agua; excepto las usadas para la preparación de cal, que se siguen utilizando para la neutralización de la acidez en los sistemas de tratamiento de aguas; por lo que, las bodegas que usaban para el almacenamiento de estos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					reactivos (espumantes, colectores, depresantes y acondicionadores) se encuentran actualmente vacías (ver anexo 1 - imágenes 4 y 5). No obstante, MPSA mantiene el uso de otros reactivos como parte del PGS, principalmente para el tratamiento del agua usada en la Planta de Procesos (coagulantes, biocidas y antiincrustantes), sistemas de refrigeración y para actividades de mantenimiento; por lo que, se mantiene el monitoreo ante la posible presencia de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) en las áreas de almacenamiento de estos reactivos.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En el anexo 3.6 se presentan los Reportes de Medición de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) realizados en el área de almacenamiento de productos refrigerados del Almacén CSA y en el Área 382 de la Planta de Procesos el 14 de marzo de 2025 y el 26 de abril de 2025, respectivamente. Los resultados obtenidos en ambas áreas de medición indican valores que cumplen con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 y la referencia internacional de la ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists). De igual forma, durante la inspección de campo realizada el 3 de junio de 2025 se pudo evidenciar la implementación de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					las actividades contempladas en el Plan de Gestión Segura, específicamente para el área de Flotación (ver anexo 1-imagen 6), donde se observó que los letreros de seguridad en dichas áreas no indicaban el uso de mascarillas de protección respiratoria para vapores orgánicos, lo cual indica una atmósfera de trabajo segura.	
13008	Implementar los criterios de diseño para la planta concentradora, de manera que pueda resistir cargas sísmicas, cargas de viento, condiciones geotécnicas y eventos de inundación extrema.	DI	✓		Ejecutado. La construcción de la planta concentradora obedeció a los siguientes documentos preparados por la empresa Joint Venture Panamá (JVP) presentados en el anexo 3.12 pág. 2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, tales como:	- Anexo 3.12 pág. 2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento. - Anexo 3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Criterios de Diseño Civil Documento Joint Venture Panamá (JVP) 504832-0000-41EC-0001. • Criterios de Diseño Estructural Documento Joint Venture Panamá (JVP) 504832-0000-42EC-0001. • Criterios de Diseño de las Fundaciones Geotécnica Documento (JVP) 504832-0000-4GEC-0001. Posteriormente, en el Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento Ambiental, se presentó la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017; mediante la cual el Ministerio de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Ambiente aprobó la modificación del EsIA categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Dicha modificación incluyó un cambio en la ubicación de la Planta de Procesos a un nuevo sitio, próximo a la Poza de sedimentación 12 A y a una distancia de 3.5 km de la ubicación inicial; donde se cumplen los criterios geotécnicos y sísmicos requeridos para su instalación (ver anexo 3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento).	
13009	La planta concentradora contará con un diseño e implementación de apagado seguro.	DI, OP	✓		En ejecución. MPSA presentó el formato del Procedimiento LOTO y el Permiso de Trabajo, aplicable a todos los colaboradores, contratistas y visitantes	- Anexo 3.170 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. - Anexo 3.171 del Octavo Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					en el anexo 3.170 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones; así como, los formatos para elaborar los análisis de trabajo seguro y las variaciones LOTO en situaciones especiales de trabajo en el anexo 3.171 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. Durante la visita de campo realizada los días 2 y 3 de junio de 2025 a las áreas de Molinos, Flotación y Ciclones de la Planta de Procesos y a las instalaciones de la Planta Generación Eléctrica en Punta Rincón, se evidenció la implementación de estos procedimientos en las estaciones de Bloqueo y Etiquetado, utilizadas para resguardar	Seguimiento de la Etapa de Operaciones. Anexo 3.7.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					los candados y etiquetas de los trabajadores durante la realización de los diferentes tipos de mantenimiento que se dan en estas instalaciones como parte del proceso de Preservación y Gestión Segura (PGS), ver anexo 1- imágenes 7 a 9. De igual forma, en el anexo 3.7 MPSA presenta una serie de registros de los aislamientos realizados en los equipos durante los meses de diciembre de 2024, marzo y abril de 2025, mientras se realizaban labores de mantenimientos preventivos y correctivos en los alimentadores, bandas transportadoras, molinos, bombas y filtros.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13010	Construir un camino costero (opción seleccionada para minimizar la alteración de los bosques tropicales bajos) y la ruta de las tuberías y de la línea de transmisión eléctrica se extenderá de manera paralela a este camino y se encontrará dentro del derecho de vía, siempre que sea posible.	DI, CO	✓		Ejecutado. MPESA construyó un camino costero para conectar Sitio Mina con Sitio Puerto, el cual se encuentra habilitado. La ruta del sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel) y la Línea de Transmisión Eléctrica corren paralelos a este camino dentro del derecho de vía del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 10 y 11 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).	Anexo 1-imágenes 10 y 11 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.
13011	Usar tuberías para transportar concentrado y combustible (en el camino de la costa) lo cual traerá como resultado un riesgo históricamente menor asociado con el transporte, al reducir la necesidad de	DI, OP	✓		Ejecutado. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, cuenta con un sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3)	Anexo 1-imágenes 12 y 13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	utilizar transporte terrestre a través de camiones.				líneas, construido paralelo a un costado del Camino a la Costa; que consta de una (1) tubería para el transporte de concentrado de mineral desde la Planta de Procesos en Sitio Mina hasta la Planta de Filtración en el Puerto; una (1) tubería para el agua de proceso (con relaves) desde el Puerto a Sitio Mina y una (1) tubería para el transporte de combustible diésel (ver anexo 1-imágenes 12 y 13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). El uso de este sistema de tuberías reduce los riesgos asociados al transporte; adicionalmente, facilita y permite el control y monitoreo del concentrado de mineral durante toda la operación de su	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					transporte desde la sala de control de la Planta de Procesos en Sitio Mina.	
13012	Ductos: Los sistemas de tuberías del Proyecto estarán alejados de la mayoría de las actividades públicas y estarán enterrados en cunetas comunes para protegerlos contra cualquier amenaza natural o humana.	DI, CO, OP, CI	✓		Ejecutado. El sistema de tuberías de la Planta de Procesos, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel), se encuentran alejados de las actividades públicas y están colocados de acuerdo con el nuevo diseño aprobado mediante la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017; el cual contempla tramos de tuberías sobre la superficie y otros tramos soterrados (ver anexo 3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento).	Anexo 3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En los tramos del sistema de tuberías de la Planta de Procesos, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel), que se encuentran en la superficie, se colocaron muros a doble altura de diseño en zonas de riesgo para el tráfico vehicular, como curvas pronunciadas o pendientes, con la finalidad de salvaguardar la seguridad e integridad de los sistemas de tuberías (ver anexo 1-imágenes 14 y 15 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).	
13013	Los ductos se extenderán en una ruta que se encuentre en áreas geotécnicamente estables o, en todo caso, se utilizarán diseños especiales para mitigar cualquier riesgo geotécnico posible; además, se	DI, CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPESA presentó en el Capítulo 5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción las	Capítulo 5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	implementarán diseños operacionales y medidas de control para mitigar cualquier riesgo de falla.				"Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos", donde se describe el diseño del sistema de ductos de la Planta de Proceso, que incluye tres (3) líneas de acuerdo con los criterios establecidos en el documento (agua de proceso, concentrado (no operativo) y diésel), de las cuales solo está operando el oleoducto durante el PGS. Además, MPSA ha desarrollado evaluaciones del entorno, así como la caracterización geológica de los suelos en Sitio Cobre, y con estas evaluaciones se ha determinado que los suelos superficiales tienen un espesor de hasta 6 m, seguidos a mayor profundidad por	- Anexo 3.189 del Quinto Informe de Seguimiento de Operación. - Anexo 3.3 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Gestión Segura. - Anexo 3.8. - Anexo 3.9.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					una capa de saprolita de 2 a 28 m de espesor y luego por una capa de saprock con un espesor de 0 a 27 m. Esta información básica es usada para evaluar la estabilidad de los taludes del sistema de ductos, tal como se detalla en el anexo 3.189 del Quinto Informe de Seguimiento de Operación. De igual forma, MPSA cuenta con un Plan de contingencia contra explosiones, incendios, derrames y contaminación de suelos, agua y biota por hidrocarburo en tierra ocasionado por rotura de las líneas o tuberías y/o válvulas del oleoducto que va desde Punta Rincón a Sitio Mina, con fecha del 25 de abril de 2024, donde se describe la estructura organizacional,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					equipos y procedimientos para controlar cualquier emergencia potencial que se pueda presentar en el oleoducto, junto con la carta remisoria con la que se presentó este plan ante la Secretaría Nacional de Energía de la República de Panamá), como se indica en el anexo 3.3 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Gestión Segura. Como parte de este sistema de respuestas ante situaciones de emergencias que se puedan presentar potencialmente con rupturas de los ductos, especialmente del oleoducto, MPSA cuenta con dos estaciones de emergencias ambientales, ubicadas al lado de los cruces de los ductos sobre el Rio del Medio y del Rio	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Uvero, las cuales poseen letreros informativos con los teléfonos y canal de radio para comunicar cualquier emergencia a los responsables por su control en MPSA; además de, equipos para control de estas emergencias, tales como los kits antiderrames (ver anexo 1- imágenes 192 a 196). De igual forma, en el anexo 3.8 MPSA presenta los Inventarios de los equipos de emergencia ambiental disponibles en el mes de febrero de 2025, para el caso de estación del Río del Medio; y del mes de mayo de 2025, para la estación del Río Uvero.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, durante el recorrido de campo realizado el día 3 de junio de 2025 al alineamiento de los ductos en el Camino a la Costa, no se observaron en general indicios de problemas de inestabilidad en el terreno. Además, MPSA presentó un memorando técnico que indica que la condición actual de las bases de las tuberías y de la fibra óptica (operativa) en el cruce sobre el Río del Medio es adecuada y no hay ningún riesgo geotécnico para su operación (ver anexo 3.9). De igual forma, durante el recorrido de campo se pudo evidenciar la geomembrana que fue colocada sobre el talud que podía	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					erosionarse con la lluvia (ver anexo 1- imagen 10 y 11).	
13014	El control de polvo en el Puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se hará de la siguiente manera: Se instalarán lavadores en todos los puntos de almacenamiento y transferencia de concentrado y carbón, incluyendo: un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón, instalaciones de limpieza en el atracadero (Camión aspirador y sistema de lavado). El concentrado se almacenará en una edificación completamente cerrada.	DI, CO, OP	✓		En ejecución Actualmente, el Proyecto implementa las actividades aprobadas del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS), orientadas a garantizar la estabilidad física y química de las instalaciones de la mina y a mantener medidas efectivas de prevención de la contaminación ambiental. En esta etapa, tanto la Planta de Generación Eléctrica como las Terminales 1 y 2 del Puerto Internacional de Punta Rincón permanecen inoperativas, lo que ha reducido de manera significativa las	Anexo 3.34.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					fuentes potenciales de emisiones de polvo en la zona portuaria. No obstante, se continúa aplicando medidas preventivas para controlar la dispersión de partículas al ambiente, entre las que destacan: • Riego de vías con camiones aspersores de manera periódica, con el objetivo de minimizar la dispersión de partículas de polvo ocasionadas por el tránsito vehicular o por la acción del viento (ver anexo 1-imagen 77). En este sentido, Minera Panamá S.A., presenta el Reporte de Control de Polvo en los Caminos Externos e Internos del Proyecto,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					correspondiente al periodo de noviembre de 2024 a abril de 2025, donde se incluyen las evidencias del riego de las vías internas en Punta Rincón (ver anexo 3.34). Cabe señalar que, el concentrado de cobre se encuentra almacenado de forma segura en una galera totalmente cubierta, la cual está equipada con cortinas en las áreas de acceso. Estas estructuras físicas actúan como barreras para evitar la dispersión de partículas al exterior durante el almacenamiento y manejo del material (ver anexo 1 - imágenes 78 y 79).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13015	Las instalaciones portuarias y la planta de generación eléctrica estarán diseñadas para resistir cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas.	DI	✓		Ejecutado. El diseño de las instalaciones portuarias y de la Planta de Generación Eléctrica, se basan en el documento “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos”, presentado en el Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento. Además, todas las construcciones se rigen bajo los parámetros del documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento).	- Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento. - Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento.
13016	Para mitigar los efectos de la planta de generación de energía sobre la calidad del aire, se contará con lo siguiente: una unidad de desulfuración de gases de combustión	DI, OP	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. Durante la inspección de campo realizada el 2 de junio de 2025, se pudo	Anexo 3.35.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	(Flue gas desulphurization, FGD) en el agua de mar, que podrá eliminar más del 90% de las emisiones de SO ₂ y cierta cantidad de material particulado. Además, tendrá quemadores con bajo contenido de NO _x para mitigar las emisiones de este compuesto y cámara de filtro para capturar el 99.9% de las emisiones de partículas.				evidenciar que la Planta de Generación Eléctrica se mantenía inoperativa, por lo que no se generaron emisiones ni descargas asociadas a su funcionamiento. Cabe señalar que, la Planta de Generación Eléctrica, dispone de dos (2) unidades de desulfuración (Unidades FGD) diseñadas para que los gases de combustión resultantes de la operación sean mezclados con el agua de mar obtenida por medio de una estructura de captación, con el propósito de reducir la concentración de dióxido de azufre (SO₂), ver anexo 1 – imágenes 80 y 81). Posteriormente, los gases tratados eran descargados a través de la chimenea de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					la planta termoeléctrica (ver anexo 1 – imagen 82). Para el control de los óxidos de nitrógeno (NO_x), la planta utilizaba quemadores de baja emisión junto con un sistema de reducción catalítica selectiva (SCR), donde los gases de escape pasaban por un reactor con diseño tipo panal para disminuir las emisiones de NO_x. Los principales parámetros atmosféricos, incluyendo óxidos de nitrógeno (NO_x), dióxido de azufre (SO₂), material particulado (PM₁₀ y PM_{2.5}) y oxígeno (O₂), son monitoreados en tiempo real desde la Sala de Control de la Planta de Generación Eléctrica; sin	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					embargo, debido al cese de las operaciones de la planta, los registros en tiempo real indican cero emisiones (ver anexo 1 – imagen 83). En el anexo 3.35, MPSA presenta el detalle de los componentes y del funcionamiento del sistema para el control de las emisiones.	
13017	MPSA se ha comprometido a que la operación de la planta termoeléctrica y sus emisiones, cumplirán con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 “Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas”, vigente y actualizaciones además de los lineamientos del CFI. Se implementarán programas de monitoreo de la calidad de aire que permitirán a la autoridad verificar el cumplimiento de	OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Durante el periodo de evaluación del presente informe de seguimiento, correspondiente a los meses de diciembre de 2024 a mayo de 2025, la Planta de Generación Eléctrica del Proyecto Mina de Cobre Panamá ha permanecido inoperativa, lo que	Anexo 3.20 del Décimo Informe de la Etapa de Preservación y Gestión Segura (PGS).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	estos compromisos. MPSA cumplirá con un nivel de emisiones alineado con la guía del CFI de 200 mg/m ³ para NO _x , 200 mg/m ³ para SO ₂ y de 30 mg/m ³ para material particulado.				imposibilita la realización del muestreo de fuentes fijas significativas. No obstante, en el anexo 3.20 del Décimo Informe de la Etapa de Preservación y Gestión Segura (PGS) se presentó el Informe de Monitoreo de la Caracterización de Fuentes Fijas de Emisión No Significativas (Generadores Eléctricos), octubre 2024. El informe señala que los 31 generadores eléctricos muestreados registraron niveles de opacidad por debajo del límite establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009, “Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas”. Por tanto, las emisiones se encuentran en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					cumplimiento con la normativa ambiental aplicable. Lo cual es un indicativo del buen funcionamiento de los equipos y baja emisiones a la atmosfera	
13018	MPSA se ha comprometido en cumplir con las directrices del CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008), el cual recomienda establecer la distancia de cumplimiento de acuerdo a la evaluación ambiental específica, y realizando ajustes de diseño de los difusores.	DI, CO, OP, CI	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, cuenta con la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón, la cual se compone de un sistema de difusores múltiples, que trabajan a cuatro (4) metros de distancia, cumpliendo la normativa (CFI 2008), que dicta parámetros y directrices para el funcionamiento de plantas termoeléctricas.	Anexo 3.13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					MPSA presentó en el anexo 3.13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción el diseño de los difusores y sus componentes. Cabe señalar que, durante la inspección de campo la Planta de Generación Eléctrica se mantenía inoperativa.	
13019	En la planta termoeléctrica, las instalaciones estarán diseñadas para maximizar la dilución, mezclando el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. El agua de enfriamiento será descargada al mar mediante un emisor con un sistema de difusores para mejorar la dispersión en el océano y limitar el incremento de	DI, OP	✓		En ejecución. Las instalaciones de la Planta Termoeléctrica fueron diseñadas para lograr una mejor dilución del agua de enfriamiento en el punto de descarga al ambiente marino, con el uso de un sistema de difusores compuesto por dos ramales y dos líneas de tuberías, cada	- Anexo 3.10 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.11 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C.				una equipada con trece salidas. Esta configuración busca maximizar la dilución y controlar el aumento de temperatura en la zona de mezcla (ver anexos 3.10, 3.11 y 3.13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción). Caber señalar que, durante el presente periodo de evaluación y la gira de campo se evidenció que la Planta de Generación Eléctrica se mantenía apagada debido al cese de las operaciones en el Proyecto; con la excepción de los encendidos alternados de una de sus cuatro bombas, como medida de preservación de los equipos.	de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.36. - Anexo 3.37. - Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Sin embargo, con la reciente aprobación del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) por parte del Ministerio de Comercio e Industrias, bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, se incluye el encendido de las bombas asociadas a la captación de agua de mar para la Planta de Generación Eléctrica como parte de las actividades realizadas para prevenir posibles daños en los equipos, lo que conlleva la descarga en la zona de mezcla a través de los difusores (ver anexo 3.1). De acuerdo con lo anterior, MPSA presenta en el anexo 3.36, el Informe del Monitoreo de Temperatura en la Zona de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Mezcla en el Mar, correspondiente al periodo de octubre de 2024 a marzo de 2025, y en el cual se busca conocer las posibles variaciones de temperatura que se puedan producir en el punto de confluencia de la descarga de agua de enfriamiento de la Planta de Generación de Energía y el cuerpo receptor la masa de agua del mar, en un punto denominado MW-T1-001, ubicado a 100 metros de los difusores. Entre el 1 de octubre de 2024 y el 31 de marzo de 2025 se realizaron un total de 24 registros; cuyos resultados muestran que la totalidad de las muestras cumplieron con los límites del parámetro del diferencial de temperatura de $\pm 3^{\circ}\text{C}$	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					establecidos en la normativa técnica para la zona de mezcla en el mar. El Percentil 90 (P90) calculado, de acuerdo con lo señalado en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud, es de 0.5 °C, valor que se encuentra por debajo del límite de $\pm 3^{\circ}\text{C}$. De igual forma, se presenta en el anexo 3.37, el Informe del Monitoreo de la Velocidad del Flujo de Entrada y Salida de la Toma de Agua de Mar, correspondiente al periodo de medición de octubre de 2024 a marzo de 2025, en el cual se obtuvieron valores de consumo de agua de mar por debajo del límite máximo autorizado de 15,722 litros por	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					segundo (l/s). Además, la velocidad de ingreso del flujo de agua de mar en la toma se mantiene por debajo del umbral de 0.5 pies por segundo (ft/s), equivalente a 0.1524 metros por segundo (m/s), según lo dispuesto en la Resolución No. DICOMAR-003-2017, de 21 de agosto de 2017.	
13020	Los ductos del difusor del aliviadero de la planta termoeléctrica, estarán enterradas en el lecho marino en la línea costera, a fin de proteger la estructura no sólo de las olas, sino también de cualquier daño que pueda ocurrir durante eventos de tormenta; se entiende que este método de construcción consistirá en la excavación de una cuneta en la parte arenosa de la costa, para luego instalar la tubería y finalmente rellenar la	DI, CO	-	-	No aplicará en ninguna etapa del Proyecto. Minera Panamá, luego de obtener los resultados del modelamiento de la descarga de los difusores y tomando en consideración los cambios que pudieran causarse en la morfología costera, y el aporte de sedimentos al mar debido a la excavación de las cunetas para enterrar	Anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	cuneta con todo el material excavado; la construcción se programaría para períodos en que el mar esté relativamente calmo; se espera que los métodos de construcción no tendrán ningún efecto en la morfología costera y el aporte de sedimentos, ya que toda la arena de playa excavada se volverá a utilizar durante las actividades de relleno de la cuneta.				los ductos en el lecho marino; se modificó el diseño de los ductos; optimizando la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar para enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica. Esta modificación fue presentada en el documento: Modificación - EsIA Categoría III Proyecto Mina de Cobre Panamá, entregado en septiembre de 2015 al Ministerio de Ambiente, y aprobada a través de la Resolución IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015 (ver anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13021	Se refinará el diseño de la planta termoeléctrica, la cual operará y mantendrá el sistema de descarga del difusor y la toma de agua de manera continua, a fin de limitar la velocidad de entrada y la descarga térmica, así como el impacto y arrastre de organismos planctónicos marinos.	DI, CO, OP	✓		En ejecución. En el anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, se presentó la optimización del diseño y la ubicación del sitio para la toma de agua (sistema de captación) y de la descarga de agua de mar para enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica, luego de la aprobación de la modificación por parte de MiAMBIENTE bajo la Resolución DIEORA-IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015, que incluyó la instalación de los ductos dentro de la infraestructura del Rompeolas.	- Anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.1. - Anexo 3.37.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual manera, y a pesar de que la Planta de Generación Eléctrica ha permanecido inoperativa durante este periodo de evaluación, MPSA mantiene el monitoreo de la velocidad del flujo de entrada y salida en el sitio de toma de agua de mar como parte de las actividades contempladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y mantenimiento), aprobado el día 30 de mayo de 2025 por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025. En esta resolución se establece entre las actividades autorizadas, la puesta en marcha de la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 3.1); por lo tanto, será indispensable la operación de todo	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					el sistema de enfriamiento con agua de mar. Para el periodo de octubre de 2024 a marzo de 2025, los resultados obtenidos indican que el consumo de agua de mar permanece por debajo del límite máximo permitido en la resolución de la concesión de uso agua de 15,722 l/s. Además, la velocidad del flujo de ingreso a la toma de agua de mar cumple con el criterio referencial descrito en las normas IFC, menor a 0.5 ft/seg o 0.1524 m/s, según la Resolución No. DICOMAR-003-2017 del 21 de agosto de 2017 (ver anexo 3.37).	
13022	La ubicación de la toma y del difusor de la planta termoeléctrica, será consistente con	DI, OP	✓		En ejecución.	Anexo 3.13 del Trigésimo Segundo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	las directrices para las tomas de plantas térmicas de la CFI, lo cual limitará el arrastre e impacto de la biota marina (CFI, 2008), promoviendo la sostenibilidad del lugar (USEPA, 1977).				En el anexo 3.13 del Trigésimo Segundo Informe Seguimiento de la etapa de Construcción, MPSA presentó la Resolución DIEORA-IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015; que establece la aprobación del Ministerio de Ambiente para la ubicación de los sitios donde se encuentran la toma de agua de mar y el sistema de difusores de la Planta de Generación Eléctrica. De igual forma, toda la información relacionada con la ubicación y el diseño de estas estructuras se colocó en la Presentación del Componente de la Planta de Generación Eléctrica (Difusores), elaborado por MPSA para la obtención del Permiso de descarga de agua de mar.	Informe Seguimiento de la etapa constructiva. Anexo 3.45 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, en el anexo 3.45 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, MPSA presentó el último Informe del Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistema Marino Costero, realizado en el mes de marzo de 2024; donde a su vez, se incluye el estudio del ictioplancton que entra en el intake de la de la Planta de Generación Eléctrica de Punta Rincón, cuyos resultados indicaron que tanto el recuento de huevos, como el de larvas de peces fue relativamente bajo (24-29 ind/m ³ para larvas y 30-35 ind/m ³ para huevos), con densidades inferiores a las que se pueden encontrar en mar abierto y que son del orden de 50-100 ind/m ³ para	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					huevos y de 30-50 ind/m³ para larvas en el Caribe. Además, se evidenció que la composición de especies en las larvas analizadas refleja en cierta medida la composición de peces registrada en los monitoreos en el rompeolas y sitios someros, donde se destacan las larvas de dos especies <i>Acanthurus bahianus</i> y <i>Carangoides bartolomae</i>, de bajo valor pesquero y comercial en la zona y que representa porcentajes que llegan al 50%. El resto de las larvas representaban a especies también presentes en la zona,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					aunque con porcentajes muy bajos e inferiores al 10%. Cabe indicar que, de acuerdo a la información proporcionada en campo por personal de MPSA, el próximo monitoreo del ecosistema marino costero se tiene planeado para el segundo semestre del año 2025.	
13023	Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización serán declorinados, para proteger los organismos acuáticos antes de su descarga en aguas marinas. La descarga del agua de enfriamiento incluirá difusores múltiples para maximizar la dispersión en el mar y minimizar la acumulación de calor y perturbación al sistema marítimo. Los	OP	✓		En ejecución. MPSA presenta en el anexo 3.38 el Informe de Monitoreo de la Concentración de Cloro residual en el agua de enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica, correspondiente al periodo de octubre de 2024 a marzo de 2025, cuyos resultados indican que se	- Anexo 3.38. - Anexo 3.36.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	difusores disiparán el incremento de temperatura asociado con el agua de enfriamiento de acuerdo con las normas panameñas y las Normas de cumplimiento de la CFI. Adicionalmente, al efluente se le retirará el sobrenadante oleoso y se adecuará el pH y los sólidos suspendidos en un estanque de neutralización para que el efluente cumpla con los estándares de calidad antes indicados.				logró tomar un total de 14 muestras para la Unidad de generación eléctrica #1, 12 muestras para la Unidad de generación #2 y 26 muestras fueron tomadas en la entrada o toma de agua de mar; obteniendo en la totalidad de las muestras, según el criterio de la DQO más alta, valores de cloro residual por residual por debajo del criterio referencial de 1.5 mg/l, establecido en la COPANIT-35-2019 (CIU 3510), que hace referencia a la industria de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, lo cual representa un 100% del tiempo en cumplimiento de la descarga.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, con el objetivo de conocer las posibles variaciones de temperatura del agua de mar en la zona, de mezcla, MPSA presenta en el anexo 3.36 el Informe de Monitoreo de Temperatura en zona de mezcla en el mar, en donde se concluye que todas las muestras cumplieron con los límites del parámetro del diferencial de temperatura de +3°C de la T. N. en la zona de mezcla, de acuerdo con lo señalado en Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019.	
13024	Los incineradores tendrán sistemas de dos etapas con lavado de material particulado.	DI, OP	-	-	No aplicará en ninguna etapa del Proyecto.	
13025	Utilizar áreas de almacenamiento cubiertas y fajas transportadoras también cubiertas para manejar tanto el concentrado como el	OP	✓		Ejecutado.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	carbón, en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica				Las áreas de almacenamiento y fajas transportadoras de carbón y concentrado en el área del Puerto y en la Planta de Generación Eléctrica se encuentran cubiertas (ver anexo 1- imágenes 39 a 41 del Trigésimo Segundo Informe de seguimiento).	
13026	El área de superficie asignada para la IMR se minimizará lo máximo posible, construyendo presas altas y seguras, bien diseñadas para que contengan la mayor cantidad de relaves posible.	DI, CO	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra actualmente ejecutando las actividades que fueron aprobadas en la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 del Ministerio de Comercio e Industrias como parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), ver anexo 3.1.	• Anexo 3.1. • Anexo 3.48. • Anexo 3.49. • Anexo 3.50. • Anexo 3.70 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS). • Anexo 3.51. • Anexo 3.52. • Anexo 3.53. • Anexo 3.54.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En la visita de campo realizada el día 4 de junio de 2025 al área de la IMR, se pudo constatar que las actividades relacionadas con el crecimiento de las Presas Norte y Este en el Proyecto se mantienen suspendidas y la altura alcanzada en los terraplenes fue de 95m (ver anexo 1 – imagen 246). Por otra parte, en el anexo 3.48 se observa una ortofoto tomada en el mes de febrero del presente año, donde se ilustran las celdas de arena de las presas Norte y Este y las longitudes de las playas, donde es posible observar distancias menores a 400 metros de longitud de playa en los Sectores 4 y 3 de la Presa Norte.	Anexo 3.55.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					No obstante, como parte del PGS, MPSA presenta en el anexo 3.49 el Memorándum #1824-363-CI-MEMO-T0020 con fecha del 4 de febrero de 2025, mediante el cual se solicita la aprobación de una disminución en la longitud mínima de la playa de 200 m en los sectores 3 y 4 de la Presa Norte de la IMR, por el tiempo que dure la implementación del PGS del Proyecto. Cabe resaltar que, esta decisión está fundamentada en la ausencia de medios para mejorar la condición mediante disposición de relaves, y en que los monitoreos realizados con la instrumentación geotécnica no han	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					identificado sitios de riesgos durante este periodo del cese de operaciones. Dicha solicitud de aprobación fue aceptada por el EoR (Employer of Record /Empleador Registrado) de MPSA en febrero del 2025 y por la gerencia del TMF en julio de 2025 (ver anexo 3.50). De igual manera, durante la visita de campo se observó que se está creando una capa de polvo que podría significar una discontinuidad a largo plazo en las superficies expuestas de los terraplenes, tanto Norte como Este. Ante esta situación, el personal de MPSA indicó que no se tienen actividades actualmente programadas para resolver esta condición, hasta tanto no se defina el	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					rumbo final del Proyecto; no obstante, ningún instrumento ha mostrado actividad anormal con respecto a este tema. Cabe destacar que, el personal de MPSA lleva a cabo el mantenimiento regular en los terraplenes de las presas para controlar la erosión, así como un monitoreo constante de estas áreas como parte de las actividades establecidas en el Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto. Por otra parte, MPSA en seguimiento a la observación realizada por la empresa NewFields Mining Design & Technical Services en el mes de agosto de 2024,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mediante la cual se indicaba la existencia de arena húmeda sobre la capa de drenaje en la Zona 3 del Muro Norte (ver anexo 3.70 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS), presenta en el anexo 3.51 el Memorandum #1824-363-CI-MEMO-T0018 emitido el 6 de febrero de 2025, mediante el cual se indica que la mayoría de los valores de permeabilidad, tanto para la arena como para la Zona 3 superan el valor mínimo requerido de 1×10^{-4} cm/s; por lo tanto, el material tiene una permeabilidad adecuada en base a las especificaciones de diseño. De igual forma, las mediciones geotécnicas instrumentales no reflejan aumentos significativos en los niveles freáticos ni	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					en las presiones de agua en los poros dentro del cuerpo del dique que demuestren la presencia de la zona saturada por encima del material filtrante. De igual manera, se emitieron recomendaciones sobre análisis adicionales como: Pruebas triaxiales: que permitirán evaluar la resistencia al corte y la deformabilidad del material del dique, así como su comportamiento bajo diferentes condiciones de carga y humedad.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					2. Caracterización mecánica adicional: analizar más a fondo los filtros, enfocándose en sus propiedades estructurales y mecánicas para evaluar su desempeño a largo plazo. En lugar de realizar un análisis granulométrico convencional, sería beneficioso realizar pruebas que proporcionen información más precisa sobre la durabilidad y estabilidad de los materiales del filtro. Para darle seguimiento a lo observado durante la visita del mes de agosto de 2024 por la empresa NewFields Mining Design & Technical Services, se	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					presenta en el anexo 3.50 un Memorándum Técnico con fecha del 13 de marzo del 2025, en donde se exponen los resultados de la visita realizada durante los días 10 y 11 de febrero del presente año; en la cual, se inspeccionaron las condiciones generales de los principales elementos de la IMR, además de los documentos pertinentes, incluidos los informes de monitoreo y los planos de diseño de la IMR. Dentro de las observaciones generales de este documento son las siguientes: • <i>Evaluación de la Longitud Mínima de la Playa:</i> en donde se menciona la aprobación de la disminución de la distancia de la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					playa en la Presa Norte de 400 a 200 metros, solamente en la fase actual de PGS, valor que deberá restablecerse al requisito original de 400 metros después del reinicio de las operaciones de la instalación. Estas evaluaciones, revisiones y la aprobación del EoR indican que la reducción en la longitud de la playa es suficiente para garantizar una gestión segura de la IMR durante la fase de preservación. • <i>Revisión de la Instrumentación:</i> se relaciona la cantidad de instrumentos instalados y se establece que estos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					proporcionan una buena cobertura espacial de la IMR y adicional, se recomienda que se aumente el porcentaje de instrumentos equipados con un sistema de telemetría, ya que al momento actual se cuenta con lectura remota del 30% del total y el resto se lee manualmente. • <i>Modelado de Filtraciones y Deformaciones:</i> se recomienda evaluar los parámetros de resistencia asignados a los materiales en los modelos, teniendo en cuenta que se han desarrollado modelos de filtraciones de elemento finito calibrados con lecturas de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Piezómetros, así como modelos de estabilidad de equilibrio límite. Como aporte adicional, se recomienda volver a analizar los datos originales no procesados de la investigación del sitio, recopilados antes de la construcción de la instalación, utilizando los métodos más actualizados disponibles, teniendo en cuenta que, si estos datos son de buena calidad, deberían contribuir a mejorar la comprensión del comportamiento del material. Cabe resaltar que, luego de la inspección de campo realizada por la empresa	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					NewFields, no se observaron amenazas ni preocupaciones inminentes significativas. De igual manera, MPSA presenta en el anexo 3.52 los Reportes Mensuales de Inspección de la Instalación de Manejo de Relaves, correspondientes a los meses de enero, febrero y marzo 2025. Para el mes de enero, los instrumentos geotécnicos indicaron una tendencia estable, sin presentar variaciones significativas en las lecturas, a excepción de dos celdas de asentamiento (S-84-1 & S-ND-3-02) que han presentado una leve variación en su tendencia, las cuales permanecerán bajo observación y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					monitoreo continuo para evaluar su comportamiento. La precipitación total de enero fue de 378 mm, lo que representa una disminución del 60% en comparación con la cantidad observada en diciembre de 2024. Por su parte, durante el mes de febrero de 2025, los instrumentos geotécnicos indicaron una tendencia estable, sin presentar variaciones significativas en las lecturas, a excepción de dos celdas de asentamiento (S-84-1 & S-ND-2-01) y un piezómetro (V73-9) que han presentado una leve variación en su tendencia; sin embargo, se encuentran dentro del rango aceptable de umbrales, las cuales continuarán bajo observación	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					y monitoreo continuo para evaluar su comportamiento. En este periodo no se incluyen lecturas de inclinómetros debido a una falla en el sensor encargado de registrarlas, el cual se encuentra en proceso de reemplazo. Los dos inclinómetros instalados actualmente se encuentran fuera de la huella del muro de arena, por lo que la falta de datos no representa un riesgo para la evaluación. Para el mes de febrero se registró una precipitación total de 383 mm, manteniéndose con cantidad similar a la observada en el mes de enero. En este mes se registró dentro de las observaciones positivas la integración con el equipo de IT, ya que permitirá la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					automatización del procesamiento de datos, reduciendo tiempos y mejorando la precisión de los resultados. Finalmente, para el mes de marzo de 2025, se indicó que el estado de la instrumentación geotécnica instalada era la siguiente: • 164 piezómetros de cuerda vibrante y Casagrande operativos. • 9 celdas de asentamiento están operativas y 14 inactivas (fuera de la huella de la Presa de arena). • 2 inclinómetros (Fase 3) están temporalmente inoperativos, en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					espera de la llegada de los equipos lectores de reemplazo. Frente a los valores de la instrumentación geotécnica, se muestra una tendencia estable en los valores de la instrumentación geotécnica, sin variaciones significativas, a excepción de dos celdas de asentamiento (S-84-1 y S-ND-2-01). Además, la celda S-ND-3-02 no registró datos, por lo que se programaría una verificación de su estado. Cabe destacar que, aunque se registró una ligera variación en los valores, el comportamiento general se mantuvo dentro de los rangos establecidos.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					Además, en el anexo 3.53 MPSA presenta los planos con fecha del 30 de abril de 2025, que detallan la ubicación de los diferentes instrumentos de medición instalados en áreas de la IMR como lo son: Sector 4 – Presa Norte, Sector 3 – Presa Norte, Sector 2 – Presa Norte, Sector 1 – Presa Norte, Celda 50 a 40 – Presa Oeste, Celda 39 a 31 Presa Este, Celda 30 a 21 – Presa Este, Celda 20 a 11 – Presa Este, Anclaje Sur – Presa Este y Túnel de Decantación Fase 1. Por otra parte, en el anexo 3.54 MPSA presenta el Manual de Operaciones, Mantenimiento y Vigilancia (OMS) de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) emitido en el mes de junio de 2025 y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					aplicable para la fase actual de Preservación y Gestión Segura. En este documento se plasma que el diseño de la IMR ha sido desarrollado conforme a estándares internacionales para asegurar un desempeño seguro, eficiente y sostenible durante toda su vida útil, la cual fue estimada para 18 años. Adicionalmente, se detallan los Indicadores Críticos de Desempeño (KPIs) de los componentes claves de los muros para garantizar la seguridad de estos, los cuales son: • Revancha total: Este indicador se refiere a la distancia vertical entre el nivel del agua libre en la laguna y el punto más bajo del borde del muro de arena. Su propósito es	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					asegurar una revancha adecuada para evitar sobrepasos o rebose durante eventos extremos, como lo es la crecida y sismo de diseño. Es uno de los controles más críticos de seguridad. El valor plasmado es ≥ 4.0 m y se debe actualizar para cada etapa de crecimiento. • Longitud mínima de playa: Evalúa la distancia horizontal entre el borde de la laguna y el talud aguas arriba del muro, garantizando que exista una playa de relaves suficientemente desarrollada para evitar que la cercanía de agua impacte directamente a los muros, lo que podría comprometer su	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					estabilidad. El valor aprobado es 400 m general y 200 m para NDS23 y NDS4 en la etapa de Preservación. • pH y turbidez en laguna y descarga: El seguimiento de estos KPIs permite gestionar manejo de laguna, habilitación de descarga y estrategia de deposición de relaves, que puedan estar afectando a estas variables de calidad de agua. El valor de pH deberá ser entre 5.5 y 8.5 y el de turbidez deberá ser menor a 30 NTU (lo anterior de acuerdo con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					• Capacidad de almacenamiento en caso de inundación o FSA (Flood Storage Allowance): Este KPI mide el volumen libre disponible en la laguna para almacenar aguas de lluvia extraordinarias sin generar riesgos de rebose. La capacidad de almacenamiento de dicho volumen se traduce en una altura de holgura requerida por sobre el nivel operacional de la laguna de aguas claras, que también variará durante la vida útil de la cubeta considerando la curva de crecimiento de esta. El valor aprobado para este KPi es ≥ 2.5.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Inventario de agua: Consiste en la estimación diaria del volumen acumulado en la laguna. Este indicador permite evaluar tendencias, comparar con el balance hídrico proyectado y ajustar oportunamente estrategias de bombeo y descarga o manejo de excedentes. El valor aprobado para este ítem debe ser $\geq 6 \text{ Mm}^3$. El documento también hace referencia al mantenimiento que se le hace a los muros y a otras estructuras de la IMR para garantizar la estabilidad. Con respecto a los procesos de inestabilidad en los muros, el equipo de QA/QC y Geotecnia realiza una inspección	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					semanal para identificar erosiones o posibles puntos de deslizamientos en los taludes de los muros. El reporte generado es entregado al equipo de Planificación, que se encarga de programar los trabajos en función del orden de prioridades y de la disponibilidad de equipos operativos. Este plan se actualiza semanalmente. Frente al monitoreo y durante el período actual de Preservación y Gestión Segura, MPSA lleva a cabo una serie de actividades relacionadas con el monitoreo y vigilancia, tales como: inspecciones de seguridad enfocadas en erosiones, monitoreo e interpretación de la instrumentación geotécnica, análisis de estabilidad mediante modelos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					computacionales, inspección del sistema de aliviadero, mantenimiento de estaciones de bombeo y de la Planta de Ciclones, entre otros. Las inspecciones visuales periódicas de los muros constituyen una de las actividades críticas dentro del programa de monitoreo y preservación. Durante la presente fase de Preservación, no se prevé un avance sustantivo en el desarrollo de escenarios prospectivos de largo plazo ni en una planificación detallada para crisis futuras, dado que los recursos humanos y técnicos disponibles están enfocados en mantener la estabilidad y seguridad inmediata de la IMR.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Para dar continuidad al monitoreo de la estabilidad de las Presas, se presenta en el anexo 3.55 el Informe de Análisis de Estabilidad de Muros de la IMR, el cual presenta un enfoque integral sobre las filtraciones y estabilidad, además de identificar zonas críticas que requieren atención para asegurar un monitoreo continuo de la instalación. Los modelos utilizados para la evaluación de la estabilidad de los muros de la IMR fueron GeoStudio, empleando el módulo SEEP/W para el análisis de filtraciones y el módulo SLOPE/W para la evaluación de la estabilidad de taludes. El módulo SEEP/W permitió modelar las condiciones hidráulicas dentro de los	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					muros, evaluando la distribución de presiones. Los niveles piezométricos representados en el modelo se compararon con los datos provenientes de la instrumentación en sitio, y los resultados muestran una buena correlación. Además, los resultados obtenidos no indican que el flujo de agua pueda causar un aumento significativo en las presiones intersticiales ni erosión interna en los materiales del muro. Se confirma el correcto funcionamiento del sistema de drenaje interno y basal. El análisis de estabilidad utilizando SLOPE/W bajo condiciones estáticas drenadas mostró que todas las secciones evaluadas cumplen con los requisitos del	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					factor de seguridad establecidos en los criterios de diseño, proporcionando márgenes de seguridad robustos bajo condiciones normales de operación. También se modelaron condiciones pseudoestáticas para verificar el comportamiento de los muros bajo cargas sísmicas considerando tanto el Terremoto Operacional (OBE) como el Terremoto de Evaluación de Seguridad (SEE), correspondientes a períodos de retorno de 1,000 y 10,000 años, respectivamente y se obtuvieron Factores de Seguridad (FoS) mayores a 1.0 en todas las secciones evaluadas. Finalmente, se realizó una tercera evaluación bajo condiciones no drenadas	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					post-sísmicas, considerando la reducción en la resistencia al corte debido a la carga cíclica y los resultados revelaron un FoS mínimo de 1.1 y 1.6, respectivamente en las secciones críticas (sectores 2 y 3 de la presa Norte). La conclusión general del documento es que los muros del dique de relaves se encuentran en condiciones estables y seguras, con un desempeño adecuado en términos de filtraciones y estabilidad estructural, tanto en condiciones estáticas como pseudoestáticas.	
13027	La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero. En la medida que la altura de las paredes de la presa de relaves se vaya incrementando	DI, CO, OP	-	-	No aplica para el presente periodo de evaluación. Durante la visita de campo realizada el 4 de junio del 2025, fue posible constatar	• Anexo 3.48. • Anexo 3.54. • Anexo 3.52. • Anexo 3.53. • Anexo 3.56.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	gradualmente, las partes adicionales de las paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando.				que no había personal de MPSA trabajando en la formación de celdas de arena y que la altura de las Presas Norte y Este se mantiene en 95 m (ver anexo 1- imagen 246). El personal de MPSA indicó que aún no hay paredes definitivas debido a la suspensión de las operaciones del Proyecto y el inicio de las actividades exclusivas del Plan de Preservación y Gestión Segura, entre las que se incluye el control de los procesos erosivos. No obstante, en el anexo 3.48 se presenta una ortofoto con la ubicación de cada una de las celdas de arena que componen tanto a la Presa Este como a la Presa Norte de la IMR.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Por otra parte, MPSA mantiene el control, la frecuencia y el plan de acción en referencia con la seguridad de los taludes de la IMR por medio de umbrales de peligro definidos previamente en el diseño geotécnico. Los planes de acción se activan en función del umbral alcanzado (verde, amarillo y rojo), definiendo medidas que van desde el refuerzo de monitoreo hasta la intervención directa en el área afectada (ver anexo 3.54). Además, se presenta en el anexo 3.52, los Reportes Mensuales de Inspección de la Instalación de Manejo de Relaves, correspondiente a los meses de enero a	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					marzo de 2025, en donde se muestran los diferentes hallazgos y así mismo, las diferentes intervenciones realizadas a las Presas, destacando los eventos más significativos que podrían representar un elemento de atención, incluyendo inspecciones visuales y recopilación de información de la instrumentación geotécnica instalada. Para el mes de enero, los instrumentos geotécnicos indicaron una tendencia estable, sin presentar variaciones significativas en las lecturas, a excepción de dos celdas de asentamiento (S-84-1 & S-ND-3-02) que han presentado una leve variación en su tendencia. Se muestra también que la precipitación total de enero fue de 378 mm, lo que representa una disminución	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					del 60% en comparación con la cantidad observada en diciembre de 2024. Para el mes de febrero, los instrumentos indicaron una tendencia estable, sin presentar variaciones significativas en las lecturas, a excepción las celdas de asentamiento S-84-1 & S-ND-2-01 y el piezómetro V73-9, los cuales han presentado una leve variación en su tendencia; sin embargo, se encuentran dentro del rango aceptable de umbrales. Se indica que continuarán en observación y monitoreo continuo para evaluar su comportamiento. En este periodo no se incluyen lecturas de inclinómetros debido a una falla en el sensor encargado de registrarlas, el cual	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					se encuentra en proceso de reemplazo. Los dos inclinómetros instalados actualmente se encuentran fuera de la huella del muro de arena, por lo que la falta de datos no representa un riesgo para la evaluación. Para febrero se registró una precipitación total de 383 mm, manteniéndose con cantidad similar a la observada en el mes de enero. En este mes se registró dentro de las observaciones positivas la integración con el equipo de IT, ya que permitirá la automatización del procesamiento de datos, reduciendo tiempos y mejorando la precisión de los resultados. Finalmente, para el mes de marzo de 2025, se indicó que el estado de la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					instrumentación geotécnica instalada era la siguiente: • 164 piezómetros de cuerda vibrante y Casagrande operativos. • 9 celdas de asentamiento están operativas y 14 inactivas (fuera de la huella de la Presa de arena). • 2 inclinómetros (Fase 3) están temporalmente inoperativos, en espera de la llegada de los equipos lectores de reemplazo. Con respecto a los resultados del monitoreo, no se observan cambios significativos en las tendencias, a excepción de dos celdas de asentamiento	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					(S-84-1 y S-ND-2-01); no obstante, el comportamiento general se mantuvo dentro de los rangos establecidos. La distribución de la instrumentación se puede ver en el anexo 3.53, el cual contiene los mapas de todos los sectores de la Presa con cada uno de los instrumentos. Adicional a lo anterior, se puede observar en el anexo 3.56 el Informe de Instrumentación de la IMR correspondiente al mes de febrero de 2025, en el cual se indican las frecuencias de medición, así como los parámetros de la información y los niveles de alerta para cada uno de estos, lo que sirve como base para el control de la estabilidad de los terraplenes en el	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					periodo de cese de operaciones actual en el que se encuentra el Proyecto. Dentro de la instrumentación que supera el valor de diseño se encuentran ocho (8) piezómetros en el umbral amarillo y uno (1) en el umbral naranja; sin embargo, no representan áreas de preocupación inmediata ya que los niveles freáticos se mantienen consistentemente por debajo del filtro de drenaje primario, ubicado debajo de los muros de arena. Frente a las celdas de arena hay un instrumento que se encuentra en umbral amarillo, debido a los rangos permisibles establecidos por el umbral; no obstante, se indica que se deberá continuar con el monitoreo.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13028	Las instalaciones de almacenamiento de roca estéril, las instalaciones de almacenamiento de saprolita y las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, se diseñarán de tal forma que puedan capturar la mayor cantidad de filtración que sea razonablemente posible, para luego bombearla a la IMR. Toda filtración proveniente de la IMR se recolectará en los estanques de recolección; no obstante, habrá una mínima cantidad de filtración que escapará de estos estanques y de la IMR, descargando hacia los Ríos aledaños y cumpliendo con los lineamientos establecidos en la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000.	OP, CI, PC	✓		En ejecución. Los diseños de las obras para la captación en las Instalaciones de Almacenamiento de Roca Estéril, Saprolita y Mineral de Baja Ley están documentados en los anexos 3.55 a 3.57 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación. En la inspección al proyecto realizada entre el 2 y el 6 de junio de 2025 se visitaron los siguientes sitios: • Instalaciones de Almacenamiento de Roca Estéril y Mineral de Baja Ley (ver anexo 1 – imágenes 247 a 249).	• Anexo 3.55 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación. • Anexo 3.56 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación. • Anexo 3.57 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación. • Anexo 3.57. • Anexo 3.58. • Anexo 3.59. • Anexo 3.60. • Anexo 3.55.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Pozas 2, 12A y JS (ver anexo 1 – imágenes 90, 86 y 87). - Poza 14 y Poza 20 (ver anexo 1 – imágenes 88 y 89). - Torre de Decantación y embalse de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), ver anexo 1 – imágenes 250 y 251. De igual forma, MPSA indicó que actualmente la infiltración en las áreas de almacenamiento y el Tajo Botija continúa siendo recolectada en las Pozas 2 y 2A; para posteriormente ser dirigida directamente al TMF, debido a la suspensión de actividades en la Planta de Procesos en esta fase de Plan de Gestión Segura. Las aguas del avance del Tajo	- Anexo 3.15 del Sexto Informe de Seguimiento de Operación - Anexo 3.61. - Anexo 3.62. - Anexo 3.63.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Colina se dirigen de igual forma al TMF; no obstante, durante el recorrido fue posible observar que hay zonas del Tajo Colina que descargan sus aguas al ambiente (Quebrada Colorada); por lo que, MPSA ha dispuesto un sistema de monitoreo de la calidad de agua (pH) en este punto durante el turno diurno y poder adicionar cal para ajustar el pH cuando este se torna ácido en la quebrada; además, se cuenta con trampas en el área del Tajo Colina para el control de los sedimentos. Adicional, se indicó por parte de personal de MPSA que se está evaluando realizar un trabajo de limpieza del material suelto de manera de reducir la cantidad de agua ácida que pueda circular por los canales	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					construidos. Esta evaluación consiste en determinar el volumen total de material y el área de acopio para depositar el material suelto; lo anterior depende de la revisión de la disponibilidad de recursos. Por otro lado, las Pozas 14 y 20 se encargan de recolectar las aguas de escorrentía del área de la Planta de Procesos y el Campamento Cobre. En el anexo 3.57 se presenta la ubicación actualizada de las Instalaciones de Almacenamiento de Roca Estéril y las Áreas de Almacenamiento de Mineral de Baja Ley, así como los diseños de los Botaderos Río del Medio, Botija Sur, Colina East y el Acopio de saprolita.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En el anexo 3.58 se presentan las ortofotos que muestran las direcciones del flujo superficial de agua en el Tajo Botija, evidenciando que las aguas se dirigen actualmente hacia la IMR. Por otra parte, en el anexo 3.59 se presentan los detalles de los drenes horizontales construidos dentro del Tajo Botija y en el área de las trituradoras primarias (Box-Cut) durante los años 2017 a 2023, los cuales se encargan de despresurizar los taludes de la mina después de lluvias intensas, conduciendo el agua hacia el sumidero de fondo.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Además, MPSA presenta en el anexo 3.60 el diseño y la ortofoto donde se muestran los detalles de la ampliación y mejoras que se tienen previstas para la Poza 2, con fecha del 11 de febrero de 2025, en escala 1:1000. De igual manera, frente a la IMR, se cuenta con los colectores que recogen las aguas de infiltración para ser devuelta al embalse. En este periodo de seguimiento se visitó el colector 1 de la Presa Este (ver anexo 1 – imagen 252). El personal de MPSA indicó que estos colectores siguen funcionando de la misma manera que lo hacían durante la fase de operación del Proyecto, con el fin de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					controlar la infiltración en esta fase de cuidado y mantenimiento. Con relación al bombeo desde los colectores hacia la IMR, se presenta en el anexo 3.61 unos formularios de inspección y Órdenes de trabajos de mantenimiento de las bombas de recirculación de los colectores. En el anexo 3.62 se presenta las tablas con el Histórico mensual de bombeo de aguas por cada uno de los colectores de arena instalados por sector y por cada uno de los equipos de bombeo. Con referencia a lo anterior, en el anexo 3.55 se realiza un análisis de infiltraciones para la modelación de la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					estabilidad geotécnica de las paredes del embalse y los resultados confirman que los sistemas de drenaje interno y basal están funcionando de manera efectiva, ayudando así a mantener presiones de poro controladas dentro del muro. Adicional a lo anterior, se presenta en el anexo 3.63, el Informe de Calidad de Agua de Infiltraciones de la Instalación de Manejo de Relaves, correspondiente a los meses de octubre de 2024 a abril de 2025. Los parámetros monitoreados son: pH, temperatura, Sólidos Suspendidos Totales (SST). coliformes totales, DBO, DQO, nitrógeno y fósforo totales, aceite y grasas, hidrocarburos totales, pentaclorofenol, cianuro: total y metales	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					totales. Los resultados obtenidos señalan que todos los parámetros se encuentran por debajo de la normativa referencial del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-35-2019, a excepción de los coliformes totales en los sumideros CW-SCF4-001, CW-SCF6-001, CW-SCF7-001, lo que se explica en el documento como un comportamiento propio de cuerpos de agua lenticos, en bosques húmedos tropicales. Finalmente, la descarga hacia el ambiente se realiza a través del Túnel de Decantación (ver anexo 1 – imagen 253) que conecta el embalse de la IMR con el Río del Medio. Esta descarga está autorizada según la Resolución DM-	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					0167-2022 (ver anexo 3.15 del Sexto Informe de Seguimiento de Operación).	
13029	En el área del puerto y planta de generación de energía eléctrica, se producirán dos clases de cenizas, las cuales se mitigarán de la siguiente manera: - Cenizas volantes: Se mezclarán con el filtrado del concentrado y se bombearán de regreso a la IMR; - Ceniza de las rejillas de las calderas: Se colocará con las cenizas volantes y se regresarán a la IMR, o, en su defecto, se colocarán en un área de contención segura adyacente a la planta de energía, la cual debe ser diseñada de tal manera que limite la filtración a los niveles máximos permisibles que establece la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente.	DI, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1).	• Anexo 3.1. • Anexo 3.39. • Anexo 3.40.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Cabe resaltar que, en el presente periodo de evaluación no se está generando cenizas; sin embargo, en el área de acopio permanecen residuos producto de las operaciones de la termoeléctrica previo al cese de su operación; por lo cual, el monitoreo de la calidad de las agua continúa de manera constante. En el anexo 3.39 se presenta el Informe Semestral de Calidad de Agua de No Contacto Subterránea del Depósito de Cenizas, correspondiente al periodo de octubre de 2024 a marzo de 2025, cuyos resultados muestran que los parámetros monitoreados cumplen con los límites establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					exceptuando dos picos máximos de lecturas de coliformes totales los días 21 de noviembre de 2024, 23 de enero, 18 de febrero, 7 de marzo, 27 de marzo y 31 de marzo del 2025, según se indica en la tabla 8 del informe citado. La presencia de valores altos de coliformes totales, puede responder a bacterias de origen natural debido a las condiciones ambientales características del área, como alta humedad, temperaturas favorables y presencia de materia orgánica, propias de los ecosistemas tropicales, las cuales favorecen la proliferación de microorganismos como los coliformes sin implicar necesariamente una fuente de contaminación antropogénica. Es	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					importante señalar que tanto el proceso de almacenamiento de cenizas como los sistemas de tratamiento de aguas implementados no introducen parámetros microbiológicos al sistema. De igual forma, Minera Panamá, S.A. realizó entre los meses de octubre de 2024 y marzo de 2025 el monitoreo semestral de la calidad de agua superficial en el área del Depósito de Cenizas, para verificar el cumplimiento Normas de Desempeño de la International Finance Corporation (IFC) y las Guías sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad para la industria minera.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Los resultados presentados en el anexo 3.40, indican que el percentil 95, evaluado con seis meses de datos, cumple con los límites aceptables para la protección del medio ambiente y la salud humana, especialmente en lo que respecta a la calidad del agua. Durante el recorrido de campo realizado el 2 de junio del 2025 se visitó el sitio de disposición de cenizas, donde se pudo constatar que el material se mantiene contenido dentro de la zona de manejo destinada, con las protecciones y tratamiento necesarias para evitar las filtraciones y no superar los niveles máximos permisibles que establece la Normativa de calidad ambiental	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					panameña DGNTI-COPANIT 35-2019 (ver anexo 1 – imágenes 254 y 255).	
13030	Las instalaciones de almacenamiento de mineral serán diseñadas para limitar la filtración a niveles máximos permisibles que establece la normativa DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente; las actividades de monitoreo (subterráneo) a la que estarán sujetas, medirán tanto la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, como la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.	DI, CO, OP, CI	✓		En ejecución. Los diseños de la captación de las instalaciones de Almacenamiento de roca estéril (DARE), instalaciones de Almacenamiento de saprolita y el Depósito de almacenamiento de mineral de baja ley y ahora el denominado Depósito ultra baja ley fueron entregados en el anexo 3.151 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones y en los anexos 3.55 a 3.57 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación. En el momento actual del proyecto durante la Fase de Cuido y Mantenimiento, toda la infiltración	• Anexo 3.151 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. • Anexos 3.55 a 3.57 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación. • Anexo 3.57. • Anexo 3.58. • Anexo 3.64. • Anexo 3.63.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					producida en las Instalaciones de Almacenamiento de Roca Estéril, Saprolita y Mineral de Baja Ley es recolectada mediante las Pozas 2 y 2A y es enviada para el TMF sin pasar por la Poza E. Durante la visita realizada en el mes de junio del presente año, se recorrieron los sitios de almacenamiento de mineral de baja y los botaderos de Río del Medio y Botija Sur (ver anexo 1 – imágenes 247 a 249), en los cuales se pudo evidenciar que no había áreas visibles de acumulación de agua. En el Décimo Informe de Seguimiento en la Fase de Plan de Gestión Segura, se relacionó por parte de MPSA la construcción de todos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					los filtros necesarios para la recolección de las aguas de infiltración en estas zonas. En el Tajo Colina, se verificó el uso de canales que dirigen el agua a la IMR (ver anexo 1 – imagen 256); no obstante, durante el recorrido fue posible observar que hay zonas del Tajo Colina que descargan sus aguas al ambiente (Quebrada Colorada); por lo que, MPSA ha dispuesto un sistema de monitoreo de la calidad de agua (pH) en este punto durante el turno diurno y poder adicionar cal para ajustar el pH cuando este se torna ácido en la quebrada; además, se cuenta con trampas de sedimentación en el área del Tajo Colina para el control de sedimentos. Adicional, se indicó por parte de personal de MPSA que se está	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					evaluando realizar un trabajo de limpieza de material suelto de manera de reducir la cantidad de agua acida que pueda circular por los canales construidos. Esta evaluación consiste en determinar el volumen total de material y el área de acopio para depositar el material suelto, lo anterior depende de la revisión de la disponibilidad de recursos. De igual forma, la ubicación actualizada de las Instalaciones de Almacenamiento de Roca Estéril y las áreas de Almacenamiento de Mineral de Baja Ley se presentan en el anexo 3.57, así como los diseños de los botaderos Río del Medio, Botija sur y Colina East y el acopio de saprolita. También se presenta	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					en el anexo 3.58 ortofotos que muestran las direcciones del flujo superficial de agua en el Tajo Botija, evidenciando que las aguas se dirigen hacia la IMR. Por otra parte, MPSA presenta en el anexo 3.64 el Informe Semestral de Calidad de Agua Subterránea de los Pozos Ambientales de Mina y Puerto, correspondiente al periodo de octubre de 2024 a abril de 2025, en el cual se detallan los resultados del monitoreo de la calidad del agua subterránea en los pozos de monitoreo cercanos a los principales componentes de Sitio Mina (GW-RDM-001A, ubicado aguas debajo de la IMR - Río del Medio y GW-UVR-001A, ubicado en el Río Uvero) y en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Sitio Puerto (GW-PRBH-001, ubicado al lado de la Galera de Carbón; GW-PRBH-002, ubicado al lado de la Galera de concentrado de Cobre y GW-PRBH-003, ubicado al lado de los tanques de almacenamiento de Diésel). Para este informe se realizaron mediciones de pH, temperatura, conductividad, STS, nitrato, nitrito, amoníaco, y total de nitrógeno y fósforo, Iones comunes: SO₄, Cl₂, Mg, Ca, K, Na, F, aceites y grasas, cianuro total, arsénico total, cadmio total, cobre total, mercurio total, níquel total, plomo total, zinc total. Cabe resaltar que, los valores obtenidos de estos parámetros se encuentran por debajo de los límites máximos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					permisibles establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2019. Adicional a lo anterior, se presenta en el anexo 3.63 el Informe de Calidad de Agua de Infiltraciones de la Instalación de Manejo de Relaves. Los parámetros monitoreados son: pH, temperatura, Sólidos Suspendidos Totales (SST), coliformes totales, DBO, DQO, nitrógeno y fósforo totales, aceite y grasas, hidrocarburos totales, pentaclorofenol, cianuro: total y metales totales. Todos los parámetros se encuentran por debajo de la normativa referencial de la DGNTI-COPANIT-35-2019, a excepción de los coliformes	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					totales en los sumideros CW-SCF4-001, CW-SCF6-001, CW-SCF7-001, lo que se explica en el documento como un comportamiento propio de cuerpos de agua lenticos, en bosques húmedos tropicales.	
13031	Tanto la infraestructura de manejo de agua del proyecto, como las instalaciones de almacenamiento de agua, vertederos, cunetas, alcantarillas, puentes e Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se diseñaran según las prácticas estándar para evento de precipitación máxima probable (PMP); es decir, se considerará un período de retorno de 1 a 10 años para las instalaciones temporales y un período de retorno de 1 a 100 años para la inundación máxima	DI, CO, OP	✓		En ejecución. Como parte de la infraestructura de manejo de agua en el Proyecto, la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) se constituye como una de las más importantes, abarcando aproximadamente 30 km². La IMR corresponde a un sistema técnico integral compuesto por estructuras como los muros, la laguna IMR, la Planta de Ciclones y los subsistemas de aliviadero,	- Anexo 3.54. - Anexo 3.19 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	probable (IMP) para las instalaciones permanentes.				recirculación y recuperación de aguas de contacto. Su diseño ha sido desarrollado conforme a estándares internacionales para asegurar un desempeño seguro, eficiente y sostenible durante toda su vida útil, la cual se contempló para 18 años; tal como se muestra en el Manual de Operaciones, Mantenimiento y Vigilancia (OMS) de la Instalación de Manejo de Relaves, con fecha del 17 de junio de 2025 (ver anexo 3.54). De igual forma, la Instalación de Manejo de Relaves tiene un único sistema de liberación de agua al medio ambiente, compuesto por dos elementos principales: la torre de aliviadero y el túnel de descarga. (Resolución DM-	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					0167-2022), que fue creado para resistir la precipitación máxima esperada en un evento de lluvia con una frecuencia de 100 años y una duración de 24 horas (ver anexo 3.19 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación). Este conducto está diseñado para transportar caudales de hasta 70 m³/s en régimen libre, sin generar presión en la entrada del túnel (ver anexo 3.54). Del 2 al 6 de junio de 2025 se desarrolló la visita de campo a la IMR, la zona de la Torre de Decantación y el Túnel de Decantación (ver anexo 1 – imágenes 246 y 250 a 253). También se visitó los tajos Botija y Colina (ver anexo 1 – imágenes 257 y 258). Durante esta visita,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					se observó el buen funcionamiento de la infraestructura de manejo de agua del Proyecto durante la etapa actual del PSG. Con respecto al Tajo Colina, se observó aguas de escorrentía en contacto con superficie expuesta del tajo junto con arrastre de sedimento al ambiente, para lo cual MPSA ha dispuesto un sistema para monitorear calidad de agua (pH) en el turno de día únicamente y adicionar cal para ajustar el pH cuando este se torna ácido en la quebrada La Colorada, y también se cuenta trampas de sedimentación en el área del Tajo Colina para el control de sedimentos. Cabe señalar que, esta condición se produce debido al avance de los trabajos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de descapote que presentaba el Tajo Colina previo el cese abrupto de las operaciones. Adicional, personal de MPSA indicó que se está evaluando en base a los recursos disponibles, realizar un trabajo de limpieza del material suelto de manera de reducir la cantidad de agua ácida que pueda circular por los canales construidos. Esta evaluación consiste en determinar el volumen total de material y el área de acopio para depositar el material suelto.	
13032	En la mina se manejarán las aguas de tormenta. La escorrentía de agua de tormenta para las áreas que no hacen contacto con el agua de mina se asentará para retirar los STS hasta niveles máximos	DI, OP	✓		En ejecución. El manejo de las aguas de tormenta en el Proyecto Mina de Cobre Panamá se da a través de pozas de sedimentación, las cuales aseguran que los sedimentos se	• Anexo 3.68. • Anexo 3.69. • Anexo 3.70. • Anexo 3.65.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	permisibles, y luego se descargará a la cuenca de drenaje respectiva.				asienten dentro de los niveles máximos permitidos. Durante la inspección realizada del 2 al 6 de junio de 2025, se visitaron las siguientes pozas de sedimentación: • Poza de sedimentación 20 (ver anexo 1 – imagen 89), la cual se encarga de recoger las aguas de tormenta en la zona del Campamento Cobre. • Poza de sedimentación 9 (ver anexo 1 – imagen 84) ubicada en Punta Rincón, encontrada en condiciones aptas para la recepción de agua de escorrentía. • Poza de sedimentación 1 (ver anexo 1 – imagen 85) ubicada en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					Punta Rincón. A esta poza se le han realizado trabajos de mejora (construcción de subdivisiones) a fin de mejorar el proceso de sedimentación. Se observó en buen estado para la recolección de agua. De igual forma, MPSA mantiene el monitoreo del parámetro SST (Sólidos Suspendidos Totales) en las pozas de sedimentación tanto Sitio Mina como en Sitio Puerto, tal como se presenta en el anexo 3.68, correspondiente al periodo de octubre de 2024 a marzo de 2025, el cual tiene como objetivo garantizar el cumplimiento de la concentración de Sólidos Suspendidos Totales (SST) de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					las aguas superficiales contenidas en las estructuras de sedimentación ubicadas en Mina y Punta Rincón dentro del límite establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud, equivalente a 35 mg/L. De acuerdo con este documento, las pozas activas actualmente son: • Poza 9 (DD-SP9-001) • Poza 1 (DD-SP1-001) • Poza 12 (SW-SP12) • Poza 20 (CW-SP20) • Descarga del Túnel de Decantación en TMF (CW-TMF-S) • Poza 29 (W-48)	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Los resultados obtenidos en las mediciones indican que las muestras de agua superficial recolectadas en las estructuras DD-SP1-001 y DD-SP9-001 del Sitio Puerto presentan concentraciones de sólidos suspendidos totales (SST) con valores de Percentil P90 de 8 mg/L y 3 mg/L, respectivamente; los cuales se encuentran por debajo del valor de establecido en la normativa de referencia. Por otro lado, en el área del TMF, los muestreos realizados en la Poza N°4 y en la descarga de agua del Túnel de Decantación, cumplen con el Percentil 90, con valores de 6 y 3 mg/l, respectivamente.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Cabe resaltar que, en este periodo, MPSA efectuó el dragado de aproximadamente 1,200 m³ de sedimentos. Por otra parte, MPSA por medio de los 8 pluviómetros instalados, realiza de manera continua las mediciones de la precipitación que se da en la zona del Proyecto, tal como se detalla en el anexo 3.69, correspondiente al periodo de noviembre de 2024 a abril de 2025, cuyos resultados indican valores de precipitaciones promedio mensuales entre los 59 y 148 mm. Además, MPSA desarrolla las siguientes actividades de campo para conocer las	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					posibles variaciones que se puedan producir en las fuentes hídricas superficiales ubicadas en el área del Proyecto: Mediciones de caudal Río Botija, Río del Medio y Río Petaquilla (ver anexo 3.70) realizadas entre octubre de 2024 y abril de 2025, y cuyos resultados señalan que los valores se mantienen por encima del caudal ecológico declarado en el EsIA del Proyecto para los ríos Botija y Petaquilla. Cabe indicar que, para el Río Del Medio no fue establecido un valor de caudal ecológico promedio	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Mediciones de la Calidad de Agua Superficial en Mina y Puerto (ver anexo 3.65), realizadas en el periodo de octubre de 2024 a abril de 2025, en los 7 puntos de muestreo establecidos en el Plan de Monitoreo del Proyecto dentro de las cuencas de los ríos Petaquilla, Caimito y Coclé del Norte, los cuales son: - W-2: Río Petaquilla - W-13: Río Caimito - W-4: Río Los Molejones - W-5: Río Botija - W-15: Río Coclé del Norte - DD-SP1-001: Poza 1 Puerto - DD-SP9-001: Poza 9 Puerto	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Los parámetros medidos fueron pH, temperatura, conductividad específica, turbiedad, TDS, TSS, Alcalinidad Total, coliformes totales, coliformes fecales, E. coli, DBO, DQO, nitrato+ nitrito y fósforo total, SO₄, Cl, Mg, Ca, K, aceite y grasas, Cianuro y metales totales. En los resultados obtenidos se obtuvieron valores mayormente acordes a la condición natural de las fuentes hídricas de la zona en comparación con la línea base. Para el caso de los STS registrados en la estación de muestreo W-13 (97 mg/L), MPSA indicó que pudo deberse al arrastre de sedimentos ocasionado por una lluvia de 36 mm que se registró en la estación meteorológica más cercana.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13033	Todos los influjos de agua subterránea y la escorrentía que se dirige hacia los tajos, así como la escorrentía que proviene de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (Agua de contacto) se recolectará y bombeará al embalse de agua de la IMR. La filtración de la IMR será interceptada, monitoreada y tratada antes de liberarla al ambiente para alcanzar valores similares a los establecidos en la línea base.	DI, OP	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo realizada del 2 al 6 de junio de 2025, se recorrieron las áreas de la IMR la zona de la Torre de Decantación y el Túnel de Decantación (ver anexo 1 – imágenes 246 y 250 a 253); y los Tajos Botija y Colina (ver anexo 1 – imágenes 257 y 258). En estas zonas se pudo evidenciar la ausencia de actividades operativas y el buen funcionamiento de la infraestructura de manejo de agua del Proyecto en esta etapa posterior a la suspensión de operaciones. Sin embargo, en el Tajo Colina se evidenció que existen aguas de escorrentía en contacto con superficie expuesta del tajo junto	• Anexo 3.58. • Anexo 3.62. • Anexo 3.55. • Anexo 3.63.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					con arrastre de sedimento al ambiente, para lo cual MPSA ha dispuesto un sistema para monitorear la calidad de agua (pH) en el turno de diurno únicamente y adicionar cal para ajustar el pH cuando este se torna ácido en la quebrada La Colorada, así como también se cuenta con trampas de sedimentación en el área del Tajo Colina para el control de sedimentos. Adicional, se indicó por parte de personal de MPSA que se está evaluando realizar un trabajo de limpieza de material suelto de manera de reducir la cantidad de agua acida que pueda circular por los canales construidos. Esta evaluación consiste en determinar el volumen total de material y el área de acopio para depositar el material suelto,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					lo anterior depende de la revisión de la disponibilidad de recursos. En el Tajo Botija, se identificaron dos sumideros de fondo: uno a nivel -90m y otro a nivel -75m (ver anexo 1 – imagen 259 y 261); los cuales son los responsables de recolectar las aguas de contacto del Tajo Botija, que actualmente son bombeadas directamente a la IMR. Las aguas de escorrentía son recogidas en la Poza 2 y bombeadas directamente al IMR. De igual forma, el control de aguas del Tajo y de los sitios de almacenamiento de roca estéril y de alta y baja ley incluyen la Poza JS (ver anexo 1 –	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					imagen 87) y la Poza 12A (ver anexo 1 – imagen 86), las cuales, durante la visita, mostraron disponibilidad en cuanto a capacidad para almacenar agua. Los canales de recolección en el Depósito de mineral de baja ley se encontraban en buen estado al momento de la inspección (ver anexo 1 – imagen 263). Además, MPSA informó que la limpieza de estos canales se realiza con la misma frecuencia que durante la etapa de operación, para controlar los sedimentos y al momento de la inspección, se encontró una excavadora hidráulica realizando dichos trabajos de mantenimiento (ver anexo 1 – imagen 264).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					También se recorrió la zona de la Torre de Decantación, la laguna de decantación y el Túnel de Decantación, que según el personal de MPSA continua con el monitoreo en línea que registra los parámetros fisicoquímicos cada 15 minutos (ver anexo 1 – imágenes 250 y 253). Todas estas estructuras estaban operando correctamente en el momento de la inspección. El anexo 3.58 presenta las ortofotos que muestran las direcciones del flujo superficial de agua en el Tajo Botija, evidenciando que las aguas se dirigen en la actualidad hacia la IMR.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Con relación a la IMR, en el anexo 3.62 se presentan los datos de bombeo relacionados por cada uno de los colectores y por cada uno de los equipos de bombeo. Por otro lado, en el anexo 3.55 se realiza un análisis de infiltraciones para la modelación de la estabilidad geotécnica de las paredes del embalse y los resultados confirman que los sistemas de drenaje interno y basal están funcionando de manera efectiva, ayudando así a mantener presiones de poro controladas dentro del muro. Adicional a lo anterior, se presenta en el anexo 3.63 el Informe de Calidad de Agua de Infiltraciones de la Instalación de Manejo de Relaves, donde se miden	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					los siguientes parámetros: pH, temperatura, Total de Sólidos Suspendidos (TSS). coliformes totales, DBO, DQO, nitrógeno y fósforo totales, aceite y grasas, hidrocarburos totales, pentaclorofenol, cianuro: total y metales totales. Todos los parámetros se encuentran por debajo de la normativa referencial de la DGNTI-COPANIT-35-2019, a excepción de los coliformes totales en los sumideros CW-SCF4-001, CW-SCF6-001, CW-SCF7-001, lo que se explica en el documento como un comportamiento propio de cuerpos de agua lenticos, en bosques húmedos tropicales.	
13034	De ser necesario, en la mina se instalarán estanques de descarga perimetrales y	DI, CO	✓		En ejecución.	- Anexo 3.58. - Anexo 3.59.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	drenes horizontales para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad.				Durante la visita de campo realizada el día 5 de junio de 2025, se inspeccionaron distintas zonas del Tajo Botija y el área donde se construiría el Tajo Colina, en las que se constató la existencia y operación de estructuras destinadas al control de aguas de contacto y a la estabilización de los taludes, tales como: • Tajo Botija: En este tajo existen estanques de descarga perimetrales y sumideros, tal como se ilustra en la ortofoto del anexo 3.58, donde además se presenta gráficamente la descripción y dirección de los flujos de agua superficiales en el tajo, junto con la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					localización precisa de dichos estanques. En la ortofoto elaborada en el mes de abril de 2025, se observa que el sistema hidráulico del Tajo Botija incluye dos sumideros principales de captación profunda. El primero, ubicado en el nivel -75 mRL, posee una capacidad aproximada de 62,389 m³; mientras que, el segundo localizado en el nivel -90 mRL, cuenta con una capacidad operativa estimada en 1,250,032 m³. MPSA informó que ambos sumideros recolectan las aguas de contacto generadas por escorrentía superficial y por infiltración subterránea desde	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					los drenes horizontales, permitiendo su evacuación mediante bombas eléctricas y diésel, que en conjunto poseen una capacidad de bombeo de 7,500 m³/hora. MPSA informó que los sumideros están en la ubicación actual desde diciembre de 2023 luego del cese de las operaciones del Proyecto. De igual forma, durante la visita de campo se observó el sistema de bombeo en operación y la tubería de este sistema de bombeo (ver anexo 1- imágenes 12 a 18).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Adicionalmente, durante la visita de campo se observaron los drenes horizontales instalados en los diferentes niveles del Tajo Botija, con la finalidad de disminuir la presión intersticial y mejorar la estabilidad del tajo, especialmente en las zonas donde se evidencia el afloramiento de aguas subterráneas (ver anexo 1 - imágenes 19 y 20). De igual manera, en el anexo 3.59, MPSA presenta información técnica detallada sobre la instalación de la red de drenajes horizontales construidos en el Tajo Botija. Conforme el anexo 3.59, los drenes horizontales con longitudes de 100 a	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					270m de longitud y con inclinación prácticamente horizontal, se han construido de forma progresiva conforme avanza la profundización de la mina para interceptar flujos subterráneos y despresurizar los bancos inferiores. Se pudo verificar en la visita de campo la existencia de canales superficiales que conducen el agua drenada hacia el estanque ubicado a nivel -75 mRL, evidenciando la funcionalidad integrada del sistema de captación subterránea y evacuación forzada por bombeo. Esta infraestructura constituye un componente del Plan de Gestión	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Segura (PGS) para garantizar la estabilidad física del tajo, mitigando los riesgos asociados a la acumulación de presión de poro en los macizos rocosos. De igual forma, en la parte alta del Tajo Botija, MPSA mantiene en operación el sumidero conocido como Poza JS, diseñado para la recolección de las aguas de no contacto. Este sumidero, junto con los canales que conducen el flujo hacia dicho punto, fueron construidos para impedir el acceso de esas aguas al tajo y contribuir de esa manera con la mejora de la estabilidad del tajo. Las aguas captadas en la Poza JS son	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					conducidas mediante bombeo hacia el IMR y los sistemas de tratamiento de agua ubicados en la Planta de Procesos (ver anexo 1 - imagen 21). Tajo Colina: En la visita de campo se evidenció la existencia de un canal de conducción y un colector de aguas de contacto ubicados en el nivel más bajo alcanzado por la construcción del tajo, previo a la suspensión de las operaciones. Asimismo, se observaron canales, los cuales permiten encauzar las aguas de contacto generadas en el tajo hacia el sistema de recirculación de agua que	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					alimenta la Planta de Procesos (ver anexo 1 – imágenes 22 y 23). - Zona de almacenamiento de mineral de baja ley: En esta zona se evidenció la construcción de canales colectores de aguas de contacto que conducen el agua hacia las pozas del sistema de conducción de agua del Tajo Botija. (ver anexo 1 – imágenes 24 y 25). - Poza 2: Es una estructura de captación de agua y sedimentación, situada en el área de Tajo Botija, diseñada como receptor principal de las aguas de contacto provenientes del Tajo	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Botija, así como de los escurrimientos de los botaderos y de las zonas de acopio de mineral. Su función es decantar sólidos y acondicionar el agua antes de su recirculación: los caudales interceptados se bombean hacia las Pozas E y 12A y, en la actual fase de Preservación y Gestión Segura, finalmente al TMF. La Poza 2, incorpora revestimiento con “concrete canvas”, canales de drenaje en concreto, vías de acceso para limpieza de sedimentos y un sistema semi-automatizado de dosificación de cal para	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mantener la calidad del agua (ver anexo 1 - imágenes 26 y 27).	
13035	Se instalarán estanques y cunetas de recolección aguas abajo de la instalación de manejo de relaves (IMR), a fin de captar parte del agua que se infiltre hacia el sistema de agua subterránea.	DI, OP	✓		En ejecución. La captación de agua de infiltración en la IMR se realiza mediante drenes subterráneos. En la Presa Norte, todas las estructuras necesarias han sido completadas en el terraplén, las cuales se conectan a un sumidero que acumula el agua recolectada para luego ser bombeada hacia los colectores de arena (sand collectors), desde donde se regresa el agua a la IMR. Durante la inspección de campo del 2 de octubre de 2024, se visitó el Colector de	- Anexo 3.61. - Anexo 3.62.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Arena 4 en la Presa Este de la IMR (ver anexo 1 – imagen 252). En esta ocasión, el personal de MPSA informó que los sistemas de recolección de agua continúan operando de la misma manera que durante la Etapa de Operación del Proyecto, y se llevan a cabo inspecciones diarias de las bombas, así como mantenimientos cada 14 días. En el anexo 3.61 se presentan unos formularios de inspección y mantenimiento de las bombas de recirculación de los colectores. Además, el Histórico mensual de bombeo de aguas por Sand Collector Facility se presenta en el anexo 3.62 por cada uno	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de los colectores y por cada equipo de bombeo. Es importante mencionar que, las bombas están programadas para activarse automáticamente de acuerdo con los niveles establecidos previamente por el personal. En el momento de la visita, se evidenció que no se ha aumentado la capacidad de bombeo, lo anterior debido a la conclusión de las actividades operativas del Proyecto, no se instalarán bombas adicionales, ya que no se está realizando la descarga de relaves.	
13036	La infraestructura de almacenamiento de agua en la mina incluirá estanques de sedimentación en los puntos de descarga al ambiente receptor desde el ADP-M; los	DI, OP	✓		En ejecución. La infraestructura de almacenamiento de agua en la mina incluye estanques de	- Anexo 3.68. - Anexo 3.65.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	estanques se diseñarán para reducir la carga de STS a las corrientes receptoras, y para cumplir con los criterios de efluentes de 35 mg/L.				sedimentación, con el objetivo de reducir la carga de sólidos totales suspendidos (STS) para el uso interno. Estos estanques de sedimentación no cuentan con salida al medio ambiente. Las estructuras de sedimentación operativas para este periodo de seguimiento son: • Poza de Sedimentación 20: recoge las aguas de escorrentía del Campamento Cobre (ver anexo 1 – imagen 89). Cabe resaltar que, esta poza se encontraba en buen estado, sin vegetación y con agua. • Poza de sedimentación 9 (ver anexo 1 – imagen 84) ubicada en	• Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Punta Rincón, presenta condiciones aptas para la recepción de agua de escorrentía. • Poza de sedimentación 1 (ver anexo 1 – imagen 85) ubicada en Punta Rincón. A esta poza se le han realizado trabajos de mejora (construcción de subdivisiones) a fin de mejorar el proceso de sedimentación. Se observó en buen estado para la recolección de agua. • Poza de sedimentación 12A: la cual recoge las aguas del contacto del Tajo Botija, junto con la Poza JS (ver anexo 1 – imagen 86). Según información de MPSA, el agua se sigue	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					enviando directamente a la IMR. También se debe indicar que, en caso de rebose de la Poza 12A, la Poza 12 se utiliza como respaldo para contener el agua y que no haya salida al ambiente. • Poza de sedimentación 14: recibe aguas de escorrentía de la zona de la Planta de Procesos. El personal de MPSA señaló que, esta poza está diseñada para aguas de contacto, aunque no se utiliza con ese fin. Sin embargo, por la situación actual del Proyecto y la acumulación de mineral de cobre triturado en la Planta de Procesos, se ha observado filtración aflorando en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					el suelo, que se dirige a los canales entre la Planta de Procesos y la zona de descarga del material que va hacia la Poza 14 (ver anexo 1 – imagen 88); sin embargo, MPSA indicó que se han realizado mediciones de pH en los canales y los resultados han mostrado valores de pH neutro. • Poza de sedimentación 2: se ubica dentro del emplazamiento del tajo y se encarga de recolectar todas las aguas del proceso de minado del Tajo Botija (ver anexo 1 – imágenes 90 y 91). El personal de MPSA indicó que, debido a movimientos en las	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					paredes del tajo y al agrietamiento en los canales de agua se puede estar dando una infiltración de agua proveniente de la Poza 2; por lo que, se ha establecido un límite de nivel de agua dentro del estanque de sedimentación (ver anexo 1 – imágenes 440 y 441) en aras de garantizar la estabilidad del tajo. • Poza de sedimentación 29: es la encargada de disminuir la concentración de sedimentos de las aguas provenientes del Tajo Colina. • Poza E: también destinada a recoger las aguas del proceso minero del Tajo Botija (ver	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					anexo 1 – imagen 432 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS). • Estanque de sedimentación de la IMR: es el sitio final del proceso del agua, en la fase actual del Proyecto, ya que por la inoperatividad de la Planta de Procesos, el agua se dirige directamente al embalse del TMF, el cual conecta con el Túnel de Decantación y se descarga el agua al ambiente, permitida bajo la Resolución DM-0167-2022 del 13 de septiembre de 2022, siendo este el único punto de descarga autorizado. La Laguna de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Decantación cuenta con un sistema de monitoreo en línea que genera datos cada 15 minutos sobre las condiciones fisicoquímicas del agua antes de ser descargada al medio ambiente. De igual forma, la verificación del parámetro SST (Solidos Suspendidos Totales) en las pozas de sedimentación se presenta en el anexo 3.68, mediante el Informe semestral de monitoreo de la concentración de sólidos suspendidos totales (SST) en las pozas de sedimentación de Mina y Puerto, correspondiente al periodo de octubre de 2024 a marzo de 2025, el cual tiene como	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					objetivo cumplir con el límite establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud, equivalente a 35 mg/L. De acuerdo con este documento, las pozas activas son: • Poza 9 (DD-SP9-001) • Poza 1 (DD-SP1-001) • Poza 12 (SW-SP12) • Poza 20 (CW-SP20) • Poza 4 TMF (SW-TMF002-SP04) • Descarga del Túnel de Decantación en TMF (CW-TMF-S) • Poza 29 (W-48)	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Los resultados obtenidos indican que las muestras de agua superficial recolectadas en las estructuras DD-SP1-001 y DD-SP9-001 del Sitio Puerto presentan concentraciones de sólidos suspendidos totales (SST) con valores de percentil P90 de 8 mg/L y 3 mg/L, respectivamente; los cuales permanecen por debajo del valor de referencia de 35 mg/L establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Por otro lado, en el TMF, la Poza N°4 TMF y el agua de descarga del Túnel de Decantación, cumplen con el percentil 90, con valores de 6 y 3 mg/l, respectivamente. Así mismo, la Poza 29 se encuentra con valores que están por	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					debajo del valor referencial de la norma para el parámetro de SST; no obstante, es importante resaltar que, en la visita de campo se evidenció que hay un aporte de agua desde el Tajo Colina hacia el ambiente, situación que pone en riesgo la integridad de los recursos naturales. Cabe señalar que, MPSA indicó que, ante la falta de presupuesto y reducción del personal ocasionado por la suspensión de las operaciones, se ha dificultado realizar los controles necesarios de manera completa, enfocándose las actividades únicamente en el turno diurno; no obstante, se indicó que se está evaluando realizar un trabajo de limpieza del material suelto, para	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					reducir la cantidad de agua ácida que pueda circular por los canales contruidos. Esta evaluación consiste en determinar el volumen total de material y el área de acopio para depositar el material suelto. De igual forma, se indica que, durante el presente periodo, se completó el dragado de aproximadamente 1,200 m³ de sedimentos en la Poza 20 en Sitio Mina y en la Poza 1 en Punta Rincón. Por otro lado, MPSA presenta en el anexo 3.65 el Informe Semestral de Calidad de Agua Superficial de Mina y Puerto, correspondiente a los meses de octubre de 2024 a abril de 2025.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Dentro de los parámetros medidos se encuentran los TSS, cuyo resultado indica que, en una estación de monitoreo los TSS superan los valores máximos. Ante esta condición, MPSA señala que el valor de 97 mg/L para los STS registrado en la estación W-13 corresponde al arrastre natural de sedimentos por una lluvia de 36 mm registrada en la estación meteorológica más cercana.	
13037	Se incluirán estanques de sedimentación dentro de cada cuenca, en los lugares que sean los puntos de descarga de agua de la mina hacia el medio ambiente (Petaquilla, Botija, Uvero); los estanques de sedimentación, retendrán el sedimento, atenuarán los flujos y mitigarán los efectos	DI, OP	✓		En ejecución. En la visita de campo efectuada del 2 a 6 de junio del presente año, fue posible evidenciar que no se están desarrollando actividades operativas en el Proyecto; no obstante, las aguas de contacto	• Anexo 3.58. • Anexo 3.60. • Anexo 3.65. • Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	de escorrentías mayores provenientes de las áreas desbrozadas durante las etapas de construcción y operación; estas infraestructuras de almacenamiento de agua, junto con la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) también atenuarán los flujos máximos que puedan darse durante eventos de precipitación extrema; las concentraciones de sedimentos en el agua receptora, estarán en o por debajo de los valores especificados por las leyes panameñas para la protección del hábitat y biota acuática.				provenientes de las aguas de escorrentía en los tajos se acumulan en los sumideros de fondo. Dentro del Tajo Botija se evidenció el sumidero -90 (ver anexo 1 - imágenes 259 y 260), que bombea al sumidero -75 (ver anexo 1 - imágenes 261 y 262). El personal de MPSA indicó que el agua allí acumulada se bombea a directamente al TMF. Con respecto al Tajo Colina (ver anexo 1 – imagen 258), MPSA informó que las aguas de contacto se recogen y se envían directamente al TMF. No obstante, durante el recorrido fue posible observar que hay zonas del Tajo Colina que	Anexo 3.146 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					descargan sus aguas al ambiente (Quebrada Colorada). Además, se cuenta con una poza de sedimentación en el área del Tajo Colina para el control de sedimentos. Cabe señalar que, MPSA indicó que, ante la falta de presupuesto y la reducción del personal ocasionado por la suspensión de las operaciones, se ha dificultado realizar los controles necesarios de forma completa, priorizando estas actividades en el horario diurno; no obstante, se indicó que se está evaluando realizar un trabajo de limpieza del material suelto, con la finalidad de reducir la cantidad de agua ácida que pueda circular por los canales construidos. Esta evaluación consiste en determinar el volumen total de material	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					y el área de acopio para depositar el material suelto. Para evidenciar el manejo de aguas que se ejecuta dentro del Tajo Botija, se presenta en el anexo 3.58 la ortofoto que muestra la ubicación de los estanques de sedimentación y los sumideros de fondo del tajo, así como las direcciones de flujo del agua, desde el sumidero de fondo directo al TMF. Por otro lado, el anexo 3.60 presenta el diseño de la Poza de sedimentación 2 con el estado de avance de la construcción a febrero de 2025 y las alturas sobre el nivel del mar.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En el anexo 3.65 que contiene el Informe Semestral de Calidad de Agua Superficial de Mina y Puerto, correspondiente al periodo de octubre 2024 a abril 2025, se presentan los resultados obtenidos para los STS que indican que en una estación de monitoreo se superan los valores máximos establecidos. Ante esta condición, MPSA señala que el valor de 97 mg/L para los STS registrado en la estación W-13 corresponde al arrastre natural de sedimentos provocado por una lluvia de 36 mm registrado en la estación meteorológica más cercana. En el anexo 3.146 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS se	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					presentó el Informe Anual del año 2024 del Monitoreo de Control de la Descarga de la Instalación de Manejo de Relaves IMR, en el cual registraron las condiciones de calidad del recurso hídrico que se descarga a través del Túnel de Decantación de la IMR, en las estaciones CW-TMF-S ubicada en la descarga de la IMR, SW UVR-001 ubicada en el Río Uvero y CW-TMF-E, CW-SP12A-001 y CW SPE-001 en la Poza de decantación, para determinar el diferencial de temperatura. Los resultados mostraron que todos los parámetros para el percentil 90 se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles en cumplimiento de la COPANIT 35-2019 (CIU-0729).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13038	La descarga de agua proveniente del desaguado del tajo de la mina será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero.	DI, OP	✓		En ejecución. El agua proveniente del desaguado del tajo de la mina se recoge en las Pozas E, 12A, 2 y 2A, y se bombea directamente a la IMR, ya que la Planta de Procesos está inoperativa. En la actualidad, no se están realizando descargas a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero. El punto de descarga autorizado para la operación es el Túnel de Decantación, según lo establecido en la Resolución DM-0167-2022, donde se vierte agua tratada al Río del Medio. No obstante, para verificar el estado de la calidad de agua superficial de los cuerpos de agua cercanos al Proyecto, se	- Anexo 3.65. - Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					presenta el anexo 3.65 que contiene el Informe Semestral de Calidad de Agua Superficial de Mina y Puerto para el periodo de octubre 2024 a abril 2025. Los parámetros medidos fueron pH, temperatura, conductividad específica, turbiedad, TDS, TSS, Alcalinidad Total, coliformes totales, coliformes fecales, E. coli, DBO, DQO, nitrato+ nitrito y fósforo total, SO4, Cl, Mg, Ca, K, aceite y grasas, cianuro: total y metales totales. Los resultados obtenidos indican que la mayoría de los parámetros se encuentran dentro de los límites establecidos; a excepción de los STS y los coliformes fecales. MPSA señala que para el caso de los STS, el valor de 97 mg/L registrado	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					en la estación W-13 corresponde al arrastre natural de sedimentos por una lluvia de 36 mm registrado en la estación meteorológica más cercana y para los coliformes fecales, se indica que la presencia de este parámetro proviene del entorno y no tiene relación directa con la operación de la mina, de acuerdo con los valores de línea base plasmados en las tablas 4-1, 4 2 y 4-3 del Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos, los cuales van de 100 a 2,600 UFC/100ml en la Cuenca del Rio Petaquilla y de 500 a 1,600,000 UFC/100ml en la Cuenca del Rio Caimito y de 200 a 10,000 UFC/100ml en la Cuenca del Rio San Juan.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13039	De ser posible, el sistema de descarga de agua del tajo adoptará un método de bombeo abierto desde los sumideros, en vez de utilizar métodos de pre-drenaje (por ejemplo, pozas de descarga de agua).	DI, OP	✓		En ejecución. En la visita de campo realizada en el mes de junio de 2025 se observó los dos sumideros de fondo del Tajo Botija: uno a nivel -90m y otro a nivel -75m (ver anexo 1 – imágenes 259 y 261). Estos sumideros son los responsables de recolectar las aguas de contacto de este tajo y desde allí se bombean al TMF, de acuerdo con información proporcionada por personal de MPSA, así como las aguas de escorrentía. De igual forma, el control de aguas del Tajo y de los sitios de almacenamiento de roca estéril y de alta y baja ley incluye la Poza JS (ver anexo 1 – imagen 87) y la Poza 12A (ver anexo 1 – imagen 86). Por otro lado, la	Anexo 3.58.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					captación de agua de los acuíferos cercanos hacia el tajo se lleva a cabo mediante drenes subhorizontales que desembocan en canales que transportan el agua hacia el sumidero en el fondo. En el anexo 3.58 es posible observar las ortofotos que muestran las direcciones del flujo superficial de agua en el Tajo Botija, evidenciando que las aguas se dirigen actualmente hacia la IMR.	
13040	Diseño y construcción de canales de derivación de agua que puedan ser similares, en la medida posible, al paisaje natural y en el futuro puedan utilizarse como un hábitat para peces de agua dulce. Estos sistemas de derivación se instalarán	DI, CO	✓		Ejecutado. El Proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta con canales de derivación de agua como el Canal de Derivación del Río Botija, que desvía el flujo de agua fuera del área de operación del Tajo Botija; y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	alrededor de las construcciones y a lo largo de los caminos de acceso.				el canal de derivación de la Poza de Sedimentación E hacia la IMR.	
13041	Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con capacidad de tratar las aguas provenientes del campamento de construcción y serán suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación, iluminación y	DI, CO, OP, CI	✓		En ejecución. Las aguas residuales domésticas son tratadas en Sitio Mina y en Punta Rincón a través de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Durante la visita de campo fue posible constatar en operación los siguientes sistemas: • PTAR Caribbean: realiza el tratamiento de las aguas residuales utilizando biodiscos (ver anexo 1 – imágenes 442 y 443). • PTAR Cobre: lleva a cabo el tratamiento en un primer momento mediante un sistema de	• Anexo 3.75. • Anexo 3.71.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.				sedimentación primaria. Posteriormente, el agua pasa a un tratamiento secundario biológico, donde una parte del flujo es procesada con biodiscos y otra parte en reactores de aeración. Luego, se somete a un tratamiento terciario que incluye filtrado y desinfección mediante cloro, además del secado de lodos (ver anexo 1 – imágenes 444 y 445). Cabe resaltar que, el personal encargado del manejo de esta PTAR indicó que la misma maneja un caudal de 200 m ³ /s y que se le realizan mantenimientos semanales y toma de muestras de agua cada 2	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					horas (muestreos internos) y 1 vez por semana (muestreos realizados por personal de un laboratorio externo acreditado). De igual forma, MPSA indicó que en la etapa actual de PGS del Proyecto, el agua resultante del proceso de tratamiento en las PTARs se está dirigiendo al TMF, sin pasar por la Planta de Procesos. En el anexo 3.75 se presenta el Informe de Muestreo de las Aguas Residuales Tratadas de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales del Proyecto Cobre Panamá para Reutilización en Actividades Industriales y Mineras, realizados por el laboratorio acreditado	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), AMBITEK SERVICES, INC. (ver anexo 3.71), correspondiente al periodo de noviembre de 2024 a abril de 2025. Los resultados obtenidos señalan que los parámetros medidos se encuentran dentro de los límites establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 24-99; por lo que, estas aguas son aptas para la reutilización dentro del proyecto minero.	
13042	Minimizar el ancho del Camino a la Costa, pero permitiendo el tráfico seguro de los vehículos del Proyecto (que incluye carriles anchos y áreas de descanso lateral para el paso y parada segura de los automóviles).	DI, CO	✓		Ejecutado. El Camino a la Costa cuenta con un ancho aproximado de rodadura de 15.00 metros en su sección típica; adicional de los puntos de descanso lateral, cortes de talud y el emplazamiento de los ductos	Anexo 3.21 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de agua de contacto, concentrado mineral y diésel. En el anexo 3.21 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, se presentaron los planos de diseño de las áreas de paradas emergencia, con un ancho de 7 metros.	
13043	Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera e implementados durante su construcción, incidiendo en el tipo de estructura (pasos elevados, a nivel o subterráneos y su ubicación). La localización de las estructuras de cruce para la fauna se determinará de acuerdo a los patrones de movimiento y migraciones observados, así como también, las características del terreno que determinan las rutas naturales	DI, CO, OP, CI	✓		En ejecución. En el cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción del Proyecto, MPSA presentó el diseño de los cruces de fauna como parte de los criterios constructivos del Camino a la Costa; el cual incluyó la colocación de ocho (8) alcantarillas de un diámetro de 2400 mm, y la construcción de un (1) cajón pluvial.	Cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	de las especies de fauna. Implementar estructuras de cruce de fauna como puentes colgantes y alcantarillas de paso inferior para facilitar el desplazamiento de la fauna y reducir así la mortalidad de la vida silvestre debido a la existencia del camino costero. También se instalarán puentes colgantes en los lugares existentes entre un corte grande y las secciones de relleno del camino en donde el derecho de vía sea más angosto.				Durante la inspección de campo realizada el 3 de junio de 2025, se observaron los tres (3) cruces de fauna aéreos construidos en el Camino a la Costa, los cuales fueron diseñados usando como soporte principal postes de concreto y sus ramales conectados a los árboles cercanos en ambos extremos de la estructura del puente (ver anexo 1- imágenes 363 a 368).	
13044	Se realizarán actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera, determinar la tasa de mortalidad faunística y monitorear la efectividad de las estructuras de cruce instaladas y determinar sus modificaciones, utilizando ciertas	DI, CO, OP, CI	✓		En ejecución. En el anexo 3.196 MPSA presenta el Informe Anual del Proyecto de Monitorización de la Efectividad de los Cruces de fauna, correspondiente al año 2024, que a su vez se divide en el periodo	- Anexo 3.196. - Anexo 3.86.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	técnicas, como, por ejemplo: estudios con cámaras remotas, placas de rastreo, análisis de ADN de las muestras de pelo, trampas escollo y telemetría radial con mamíferos medianos y grandes (como gatos y tapires).				de estación seca (del 1 de enero hasta el 28 de junio de 2024) y de la estación lluviosa (del 29 de junio al 26 de diciembre de 2024). En este periodo se logró el registro de 15 especies en las cámaras ubicadas en las entradas de las estructuras de cruce de fauna (<i>Cuniculus paca</i>, <i>Dasyprocta punctata</i>, <i>Dasyprocta novemcinctus</i>, <i>Didelphis marsupialis</i>, <i>Eira barbara</i>, <i>Herpailurus yagouaroundi</i>, <i>Hoplostomus gymnurus</i>, <i>Leopardus pardalis</i>, <i>Nasua narica</i>, <i>Pecari tajacu</i>, <i>Philander opossum</i>, <i>Procyon cancrivorus</i>, <i>Procyon lotor</i>, <i>Sylvilagus gabbi</i> y <i>Tapirus bairdii</i>); de las cuales, 6 realizaron eventos de cruces exitosos (<i>Cuniculus</i>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<i>paca, Dasyprocta punctata, Leopardus pardalis Procyon cancrivorus, Procyon lotor y Tapirus bairdii).</i> De igual forma, el análisis acumulativo del periodo de 2015 a 2024 señala que se han registrado 32 especies de mamíferos en las cámaras trampa; no obstante, solo 13 realizaron cruces exitosos. Las especies más frecuentes fueron <i>Cuniculus paca, Dasyprocta punctata, Tapirus bairdii, Sylvilagus gabbi y Procyon cancrivorus</i>. Cabe señalar que, el mayor número de cruces exitosos se produjo en la época seca. La especie <i>Cuniculus paca</i> se mantuvo durante el año 2024 como la más	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					representativa con 60 eventos de cruces exitosos, realizados principalmente en las estructuras B-CFS-06 (27 eventos), B-CFS-01 (22 eventos) y B-CFS-04 (8 eventos). Además, la especie <i>Dasyprocta punctata</i> registró cinco eventos de cruces exitosos y las especies <i>Procyon cancrivorus</i>; <i>Procyon lotor</i> y <i>Tapirus bairdii</i> registraron dos eventos de cruces exitosos cada una. Cabe resaltar que, en los puntos aleatorios no se registraron eventos de cruces exitosos durante el año 2024. Por otra parte, entre los meses de noviembre de 2024 y abril de 2025 MPSA desarrolló el Programa de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					monitoreo de los incidentes de colisión vehicular con la fauna dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá, con la finalidad de mejorar los controles y la seguridad de los conductores que transitan por el Camino a la Costa y otras vías internas del Proyecto, minimizando los riesgos de accidentes con especies de fauna silvestre que habitan la zona. En este periodo se registraron ocho (8) incidentes de colisión vehicular con fauna (atropellos) con resultados fatales para las siguientes especies silvestres involucradas: <i>Saguinus geoffroyi</i> (2), <i>Sylvilagus brasiliensis</i> (2), <i>Cebus capucinus</i> , <i>Iguana iguana</i> , <i>Bradypus variegatus</i> y <i>Eira barbara</i> . Cabe señalar que, ninguno de los eventos ocurridos en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					este periodo involucró individuos de la lista de especies de interés del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Como medidas preventivas para minimizar los accidentes vehiculares con la fauna silvestre de la zona, MPSA ha colocado letreros para control de velocidad y se difundieron mensajes visuales sobre la conducción responsable en relación con la fauna silvestre a través de los televisores ubicados en los comedores de los campamentos; además, se ha incrementado la frecuencia de monitoreo aleatorio de control de velocidad de los vehículos (3 veces por semana) que transitan en carretera del Camino a la Costa y Línea de Tuberías.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					También, se realiza la limpieza periódica de la vegetación a los costados de las vías en los lugares identificados de mayor frecuencia incidentes y se dictan charlas de concientización de manejo responsable y respeto a la fauna silvestre. (ver anexo 3.86). Durante el recorrido realizado del día 3 de junio de 2025 por el Camino a la Costa, se pudo evidenciar algunas de las cámaras de monitoreo remoto colocadas por MPSA para observar las especies de fauna que se encuentran en la zona, estudiar sus patrones de movilización y así determinar la efectividad de los cruces instalados ya sean subterráneos o	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					aéreos (ver anexo 1-imágenes 369 a 374).	
13045	Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para permitir el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas. Las alcantarillas y los puentes se instalarán en cursos de agua bien definidos; los cruces de caminos estarán diseñados para mantener el transporte del flujo y no impedirán el paso de los peces ni aguas arriba ni aguas abajo. También se utilizará alcantarillas en los lugares que se encuentren entre un corte grande y las áreas de relleno del camino, en donde se ha identificado el posible cruce de la fauna.	DI, CO, OP	✓		En ejecución. MPSA colocó alcantarillas a lo largo del Camino a la Costa, incluyendo la adecuación de dichas estructuras para facilitar el paso de peces aguas arriba y aguas abajo, durante condiciones de flujo altas y bajas, como se puede apreciar en el anexo 1- imágenes 1.37 a 1.53 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental de la Etapa de Construcción. De igual forma, durante la inspección de campo realizada el día 3 de junio de 2025 se visitó uno de los cajones pluviales	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					construidos en el Camino a la Costa, el cual permite el flujo de agua constante y (ver anexo 1 - imágenes 375 y 376).	
13046	Cierre/post-cierre – los cruces de caminos que ya no se necesiten se recuperarán según los reglamentos aplicables, las políticas de MPSA, los estándares de la industria y las mejores prácticas de manejo vigentes.	CI, PC	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. Actualmente, el Proyecto desarrolla únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 y donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1).	
13047	Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los sistemas de drenaje y los barrancos de la zona, así como otros lugares en donde existe la posibilidad de que la fauna cruce; para los sistemas de drenaje, se tiene dos opciones disponibles; las alcantarillas pueden ser de un tamaño mayor al estándar para permitir que la fauna pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo.	DI, CO, OP	✓		En ejecución. Durante el recorrido de campo realizado el día 3 de junio de 2025 se logró visitar dos de las alcantarillas colocadas en el Camino a la Costa como cruce de fauna asociado a los sistemas de drenaje y barrancos de la zona. Cabe indicar que en uno de los pasos de fauna visitados, se observaron distintos tipos de huellas de especies silvestres (ver anexo 1 – imágenes 377 a 380).	
13048	En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna.	DI, CO, OP	✓		En ejecución. MPSA realizó la instalación de alcantarillas en todos los cruces de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					corrientes permanentes durante la construcción del Proyecto, para facilitar el paso seguro de la fauna. De igual forma, en el Camino a la Costa y el Camino de Acceso Este (CAE), se colocaron alcantarillas asociadas a drenajes, con la opción de un tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda cruzar, cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo. Igualmente, se instaló un cajón pluvial para el paso del agua permanente (ver anexo 1 - imágenes 1.37 a 1.53 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción). De igual forma, durante la inspección de campo realizada en el Camino a la Costa	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					el día 3 de junio de 2025, se pudo evidenciar que, los cruces de fauna se mantienen operativos y con evidencias de huellas de especies de fauna que los utilizan (ver anexo 1 – imágenes 377 a 380).	
13049	El ancho del derecho de vía del camino será lo más angosto posible en las áreas en donde no se requiera realizar corte y relleno, a fin de reducir cualquier efecto de filtro que pueda presentarse cuando la fauna intenta cruzar el camino. En la medida de lo posible, el dosel que se encontrará sobre el derecho de vía se mantendrá para que los mamíferos que lo utilizan como refugio, puedan tener conectividad con el ambiente.	DI, CO	✓		Ejecutado. El ancho del derecho de vía de los caminos internos, son lo más angosto posible en las áreas en donde se requirieron cortes y rellenos, a fin de reducir el efecto de filtro durante el cruce de fauna. El Camino de Acceso Este (CAE) hacia el Proyecto, cuenta con un ancho de rodadura aproximado de 9.40 metros de	- Anexo 3.84 del Trigésimo Informe de Seguimiento. - Cap.10-anexo I del Cuarto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					dimensión de tráfico; se mantiene el dosel que se encuentra sobre el derecho de la vía, como salvaguarda de la fauna; y además, se instalaron cruces de corriente con alcantarillas que facilitan el paso de la fauna mediana y mantiene la conectividad del ambiente (ver anexo 3.84 del Trigésimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción). En el Camino a la Costa, específicamente en las áreas donde no se realizaron ampliaciones (cortes de talud); el ancho de la vía es lo más angosta posible (15 metros aproximadamente). Esto no considera diseños de drenajes, la ruta de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mineroducto, ni las áreas de parada segura de vehículos; de acuerdo con el Permiso de servidumbre del Camino a la Costa que se adjuntó en el cap.10-anexo I del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. MPSA contempló, al inicio de la ejecución del Proyecto, la instalación del mineroducto de forma soterrada; sin embargo, sometió la modificación aprobada por el Ministerio de Ambiente mediante la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017, para la instalación combinada (superficial y subterránea) del mineroducto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Actualmente, el ramal de tuberías que conforman el mineroducto es continuo; en el caso de la tubería de combustible mide cuatro (4) pulgadas, para el agua de proceso es de ocho (8) pulgadas y la tubería para el paso del concentrado es de ocho (8) pulgadas de diámetro; lo que facilita el paso de animales desde pequeños a medianos y grandes. Además, existen espaciamientos entre las barreras protectoras del mineroducto, para permitir el paso de la fauna (ver anexo 1- imágenes 68 y 69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción).	
13050	El acceso al área del Proyecto estará restringido al público, para evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área,	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	• Anexo 3.87.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	así como las actividades de caza y pesca, y desalentar la inmigración de nuevas personas en el área de desarrollo del Proyecto. Todo vehículo estará restringido a transitar en los caminos de las áreas de trabajo designadas.				El Proyecto Mina de Cobre Panamá mantiene el acceso restringido para el público y vehículos en general, a través de puestos de control y seguridad permanentes en el Camino de Acceso Este (ver anexo 1-imágenes 381 a 383) y en el Desvío Molejón (acceso al Campamento El Dorado). De igual manera, en el área de Punta Rincón se mantienen operativos los puestos de control de acceso en el Camino a la Costa, el Puerto Internacional de Punta Rincón y en las cercanías de la Poza de sedimentación 1, para los comunitarios de Río Caimito (ver imágenes 384 a 386).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Por otra parte, entre los meses de enero a abril de 2025 MPSA realizó jornadas de capacitación para los colaboradores directos y a las empresas contratistas que realizan actividades de cuidado y mantenimiento en el Proyecto, donde se trataron temas sobre los compromisos ambientales adquiridos por MPSA, para la conservación de la biodiversidad, por medio de prohibiciones para actividades tales como la pesca, caza y la recolección y extracción de especies de flora y fauna silvestres (ver anexo 3.87).	
13051	Se evitarán y minimizarán los impactos ambientales que tengan el potencial de afectar la salud.	CO, OP	✓		En ejecución Debido a la etapa actual de PGS del Proyecto se han reducido significativamente los impactos	Anexo 3.34.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					ambientales con potencial de afectar la salud, al no generarse emisiones, vertimientos ni otras descargas asociadas a los procesos de extracción y producción. Asimismo, se mantienen medidas preventivas y de control orientadas a garantizar la estabilidad física y química de las instalaciones, asegurando que los riesgos ambientales y sanitarios permanezcan bajo niveles aceptables. Dentro de las principales medidas implementadas se tienen: Se mantienen los riegos periódicos de las vías externas e internas del Proyecto, como se puede apreciar en el anexo 3.34 correspondiente al Reporte de Control de Polvo en Carreteras Internas y Externas, elaborado por el	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Departamento de Carreteras para el periodo comprendido entre noviembre 2024 a abril 2025. Este reporte identifica estratégicamente las rutas prioritarias en áreas con mayor tránsito de personas, donde se aplicaron 50,500 m ³ de agua únicamente en las vías internas del proyecto.	
13052	El empleo de varias medidas de mitigación como prácticas operacionales estándar (como minimizar la huella del Proyecto evitando al máximo la perturbación del bosque existente, evitar hábitat sensibles, implementar medidas de control de polvo y minimizar las emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad (especies de flora y fauna).	DI, CO, OP, CI	✓		En ejecución. Dentro de las actividades que MPSA mantiene en ejecución dentro del Plan de Gestión Segura del Proyecto Mina de Cobre Panamá, para la protección de la biodiversidad y la conservación de la calidad del aire del lugar, se encuentran: Implementación del Plan de Rescate de Fauna en los sitios	- Anexo 3.88. - Anexo 3.87. - Anexo 3.34.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					donde se realizan actividades del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), durante el periodo del 16 de octubre de 2024 al 15 de abril de 2025 (ver anexo 3.88). Cabe señalar que, estas actividades no incluyen desbroce o tala de vegetación. Jornadas de capacitación para todos los colaboradores del proyecto, incluyendo a las empresas contratistas, sobre temas de conservación de la biodiversidad y de las prohibiciones de actividades como la caza, pesca y la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					recolección de especies silvestres (ver anexo 3.87). Control de la generación de polvo por medio del riego de agua a través de camiones cisterna en las diferentes vías internas y externas del Proyecto (ver anexo 3.34).	
13053	Emplear las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua sobre los bosques tropicales circundantes.	CO, OP, CI	✓		En ejecución Como parte de la ejecución del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto, MPSA implementa buenas prácticas operacionales con el objetivo de minimizar y/o mitigar posibles impactos ambientales sobre la calidad del aire y el agua, tales como:	- Anexo 3.68. - Anexo 3.112. - Anexo 3.113. - Anexo 3.138 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa PGS - Anexo 3.100. - Anexo 3.101. - Anexo 3.107.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Se mantienen en operación las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales de los campamentos Cobre en Sitio Mina y Caribbean en Puerto, las cuales no realizan descargas al ambiente. Cabe señalar que, estas aguas son reutilizadas para el control de polvo, mediante el riego y compactación de suelos. - El área del Tajo Botija cuenta con un sistema de sumideros estratégicamente ubicados para recolectar las aguas de contacto, para luego mediante un sistema de bombeo, ser enviadas a la IMR, evitando descargas al ambiente y optimizando el uso	- Anexo 3.80. - Anexo 3.106. - Anexo 3.79. - Anexo 3.114. - Anexo 3.3 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					del recurso hídrico (ver anexo 1 – imágenes 259 a 262). El proyecto cuenta con pozas de sedimentación y/o contenciones diseñadas para la retención de aguas de escorrentía y la reducción del arrastre de sedimentos hacia los cuerpos de agua receptores (ver anexo 1 – imágenes 84 a 90). De igual forma, MPSA realiza el monitoreo de Sólidos Suspendidos Totales (SST) en las pozas de sedimentación operativas del Proyecto, con el fin de evaluar la eficiencia de estas estructuras en la retención de sedimentos y asegurar el	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					cumplimiento de los estándares ambientales aplicables (ver anexo 3.68). En el anexo 3.112 se presenta la Actualización del Plan de Contingencia contra Explosiones, Incendios, Derrames y Contaminación de suelo, agua y biota por hidrocarburos en tierra ocasionado por rotura de las líneas o tuberías y/o válvulas del Oleoducto que va desde Punta Rincón a Sitio Mina, con fecha de emisión del 15 de abril del 2025. Cabe señalar que, el Plan de Contingencia original fue presentado a la autoridad	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					competente, tal como se detalla en el anexo 3.3 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS. El personal de Minera Panamá, S.A. (MPSA) y sus contratistas realizan capacitaciones y charlas periódicas dirigidas a sus trabajadores sobre temas ambientales, como la gestión de derrames de hidrocarburos (ver anexo 3.113). Estas actividades tienen como objetivo principal formar al personal en buenas prácticas para la identificación de riesgos, la respuesta inmediata y el manejo adecuado de incidentes, fomentando una	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					cultura de prevención y responsabilidad ambiental dentro del proyecto. Se mantiene vigente el Certificado No. 00832, correspondiente a la aprobación del Plan de Contingencia del Puerto Internacional de Punta Rincón (PRIT), presentado por MPSA en el anexo 3.138 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa PGS. Este certificado, emitido por la Autoridad Marítima de Panamá, avala las medidas previstas para atender incidentes y/o accidentes por contaminación en el mar y tiene	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					vigencia hasta el 24 de septiembre de 2025. La Planta de Generación Eléctrica, actualmente inoperativa, está equipada con dos (2) unidades de desulfuración (Unidades FGD) (ver anexo 1 – imágenes 80 y 81). Estas unidades utilizaban una mezcla de agua de mar para reducir las concentraciones de dióxido de azufre (SO₂) en los gases de combustión, antes de su liberación a través de la chimenea de la termoeléctrica (ver anexo 1 – imagen 82). Por su parte, para el manejo de las emisiones de Óxido de nitrógeno	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					(NOx), se cuenta con quemadores de baja emisión y un sistema de reducción catalítica selectiva (SCR). - En la Planta de Generación Eléctrica, los gases que se mezclaban con el polvo de las cenizas pasaban a través de un sistema de filtros diseñados para retener las partículas sólidas. Posteriormente, estos filtros eran vaciados y las cenizas recolectadas se acumulaban en el fondo del sistema para su manejo adecuado. - Los silos de la Planta de Concreto de MPSA, ubicada en el Sitio Mina, están equipados	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					con sistemas de colectores de polvo diseñados para retener las partículas suspendidas generadas durante los procesos de carga. No obstante, actualmente la Planta de Concreto se encuentra inoperativa. Por otra parte, los desechos no peligrosos son recolectados de forma diaria y trasladados al área de la Galera de Desechos No Peligrosos (ver anexo 1 – imágenes 155 y 156), donde son segregados en cartón, plásticos, latas y desechos no reciclables, estos últimos son almacenados temporalmente en un contenedor cerrado para su posterior disposición final.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Los certificados de disposición de desechos domésticos se encuentran en el anexo 3.100; las certificaciones son emitidos por la empresa IPM Project Management S.A., de recolección y disposición final de desechos no peligrosos (domésticos), donde se gestionan los residuos de tipo domiciliarios. De igual manera, la empresa IPM Project Management S.A, presentó evidencia de la coordinación con el Municipio de Penonomé, para la disposición de los desechos comunes en el Vertedero Municipal, para el periodo de mayo 2025 y su respectivo comprobante de pago (ver anexo 3.101).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Los desechos hospitalarios generados en el Proyecto son gestionados mediante recolección, transporte e incineración por parte de la empresa Metropolitana de Aseo (EMAS), la cual cuenta con la debida autorización emitida por el Ministerio de Salud (MINSA) mediante la Resolución No. 2263 del 4 de agosto del 2023, tiene una vigencia de dos años. De igual forma, cuenta con la certificación emitida por el Ministerio de Salud para el transporte de desechos hospitalarios peligrosos, para el vehículo CX5930 (ver anexo 3.106). Los desechos hospitalarios son almacenados temporalmente en las instalaciones de la Clínica de Mina y en el Puesto de Primeros Auxilios del Puerto, en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					recipientes debidamente señalizados como desechos peligrosos y restringido su acceso, según se evidencia en el anexo 1, imágenes 159 y 160. La información proporcionada por MPSA indica que durante el periodo de evaluación no se ha realizado disposición final de residuos hospitalarios. Los desechos peligrosos generados por el Proyecto, tanto en estado sólido como líquido (incluyendo lodos), son gestionados por la empresa Servicios Tecnológicos de Incineración, S.A. (STI), entidad debidamente autorizada para realizar este tipo de manejo especializado. Los residuos sólidos peligrosos son acondicionados para su	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					posterior incineración; mientras que, los residuos líquidos son previamente mezclados con aserrín, a fin de estabilizarlos y facilitar su tratamiento térmico mediante incineración controlada. En el anexo 3.107 se presentan los Certificados de recolección y disposición final de desechos peligrosos generados durante el periodo de enero a abril de 2025. Los desechos líquidos generados por la limpieza de tanques sépticos y de las PTARs del Proyecto son recolectados por la empresa Baño Móvil, la cual cuenta con el registro sanitario correspondiente, otorgado mediante la Resolución No. 1397 del 13 de junio de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					2022, que le autoriza a operar este tipo de servicios en todo el territorio de la República de Panamá (ver anexo 3.80). Por otra parte, en el anexo 3.79 se presenta el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos, correspondiente al periodo de enero a mayo de 2025, en el cual se muestran las medidas básicas de control de erosión y revegetación en las áreas donde se está implementando la rehabilitación progresiva en la fase de Preservación y Gestión Segura. Entre las actividades que se efectuaron para este periodo de están hidrosiembra, construcción de drenajes cubiertos con geomembrana y revestimiento de barreras vegetales.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Entre las áreas rehabilitadas tenemos: <u>Sitio Mina:</u> • Presa Norte IMR: aplicación de 400 m² de hidrosiembra. • Talleres de preservación: aplicación de 958 m² de hidrosiembra. • Colina Fase 1: conformación y revestimiento con geomembrana (750 metros lineales), impermeabilización con geomembranas (2,422 m²). • Camino pionero Quebrada Lata: construcción y revestimiento de barreras vegetales. San Juan de Turbe	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Vivero San Juan de Turbe: Conformación y revestimiento con geomembrana de 49 metros lineales e impermeabilización con 49m². Adicionalmente, MPSA el 30 de abril de 2025, se realizó una capacitación dirigida al personal sobre temas de control de erosión y sedimentos (ver anexo 3.114).	
13054	Emplear las mejores prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto. Mantener los caudales existentes en los cursos de agua que se encuentren dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA mantiene la ejecución de distintas acciones y gestiones para mantener las condiciones de los cuerpos de agua que se ubican dentro del Proyecto, tales como:	- Anexo 3.76. - Anexo 3.77. - Anexo 3.78. - Anexo 3.1. - Anexo 3.79. - Anexo 3.68. - Anexo 3.70.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Entrega a la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente de la información de los caudales utilizados y registrados para el año 2024, como cumplimiento de la cláusula quinta de los Contratos de Concesión Permanente para el uso de agua con fines industriales y domésticos No 5 y No 6 de 2020, encontrándose estos volúmenes por debajo de los caudales otorgados en cada una de las concesiones (ver anexo 3.76). - Solicitudes de Permisos Temporales de uso de agua superficial con fines industriales	Anexo 3.65.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					y/o domésticos de los siguientes cuerpos de agua: Subcuenca del Río Caimito para el Depósito de almacenamiento de cenizas, Poza 4 de TMF, Poza 14, Quebrada Caballo en Punta Rincón y Poza 20 (ver anexo 3.77). Oficio presentado al Ministerio de Comercio e Industrias solicitando la aprobación de los permisos en renovación para garantizar la estabilidad física y química de las instalaciones mineras y el ambiente, como parte del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto (ver anexo 3.78).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Aprobación del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) mediante la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.1), en donde se indica que durante la fase de PGS, MPSA continuará solicitando y/o manteniendo todos los requisitos legales, regulatorios y de permisos, de y con cualquier entidad gubernamental, entre los cuales se listan los Informes anuales de uso de agua y descarga de agua.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, durante la gira de campo realizada del 2 al 6 de junio de 2025, se pudo evidenciar la operación de las siguientes estructuras construidas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto: • Pozas de sedimentación (ver anexo 1 – imágenes 86 a 91): destinadas al almacenamiento de agua, con el fin de disminuir los sólidos en suspensión (STS) tanto de las aguas de contacto como de las aguas de escorrentía; las cuales, debido al estado actual del Proyecto, dirigen las aguas directamente al IMR. • Laguna de decantación de la Instalación de Manejo de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Relaves (ver anexo 1 – imagen 251): la cual recibe las aguas de todo el Proyecto para luego ser descargadas al Río del Medio a través del Túnel de Decantación. MPSA indicó que se cuenta con un sistema de monitoreo en línea que genera datos cada 15 minutos sobre las condiciones fisicoquímicas del agua antes de ser descargada al medio ambiente. Por otra parte, dentro de las actividades del PGS, MPSA presenta en el anexo 3.79, el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos, correspondiente al periodo de enero a mayo de 2025.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Dentro de las actividades realizadas para este periodo de seguimiento, se encuentran: • Aplicación de Hidrosiembra. • Construcción de drenajes cubiertos con geomembranas. • Construcción y revestimiento de barreras vegetales. Las áreas donde se aplicaron estas medidas de control fueron: • Hidrosiembra: Sitio Mina: Presa Norte IMR y Talleres de Preservación. • Drenajes: Vivero San Juan de Turbe y Colina Fase 1 en Sitio Mina.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					• Barreras para sedimentos: Camino Pionero Quebrada Lata (Sitio Mina). Por otro lado, MPSA realiza la verificación del parámetro SST (Sólidos Suspendidos Totales) en las pozas de sedimentación tal como se presenta en el anexo 3.68, que contiene los datos recopilados en el periodo de octubre de 2024 a marzo de 2025; los cuales indican que las muestras de agua superficial recolectadas en las estructuras DD-SP1-001 y DD-SP9-001 del Sitio Puerto presentan concentraciones de sólidos suspendidos totales (SST) con valores de Percentil P90 de 8 mg/L y 3 mg/L, respectivamente; los cuales se	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					encuentran por debajo del valor de referencia de 35 mg/L establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Además, en la Poza N°4 del TMF y en la descarga de agua del Túnel de Decantación, se obtuvo un Percentil 90, con valores de 6 y 3 mg/l, respectivamente. Además, MPSA continúa con las mediciones de caudal del Río Botija, Río del Medio y Río Petaquilla para el presente periodo de seguimiento en aras de conocer las condiciones de estos cuerpos de agua superficial ubicados en las áreas adyacentes del Proyecto (ver anexo 3.70). Los resultados obtenidos en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					el periodo de octubre de 2024 a abril de 2025 indican que los caudales son superiores al caudal ecológico declarado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III (EsIA Cat. III) para el Río Botija y Río Petaquilla; por lo tanto, se encuentra en cumplimiento. Cabe resaltar que, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá, aprobado mediante Resolución DIEORA IA-1210-2011, contemplaba la explotación de tres tajos: Botija, Colina y Valle Grande. Al momento del cese de las operaciones de la mina en el año 2023, en el Tajo Colina ya se habían realizado labores de pre-descapotamiento que incluyeron	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					trabajos de remoción de la capa del suelo y roca mineral sulfuroso no económico (saprock) en el sector este. Estos trabajos al ser interrumpidos dejaron el saprock expuesto a la lluvia y al oxígeno, lo cual aumenta el riesgo de acidificación progresiva del agua y lixiviación de metales hacia las quebradas Colorada y Lata en la cuenca del río Petaquilla, ya que en condiciones normales este material habría sido encapsulado y confinado de acuerdo con el plan minero aprobado, evitando su exposición al oxígeno y al agua de lluvia. No obstante, este riesgo es una realidad medible y como parte de las acciones establecidas dentro del Plan de Gestión	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Segura aprobado, actualmente MPSA trata de alcanzar una estabilización química del agua, mediante la implementación de medidas de mitigación y control a corto y mediano plazo que incluyen: • Barreras de control de erosión y sedimentación en el dique 29. • Aplicación manual y localizada de cal. • Monitoreo de la calidad de las aguas, parámetros de turbidez y pH, así como mediciones de metales en los tributarios quebrada Lata y Colorada, pertenecientes a la cuenca del río Petaquilla, a través de un laboratorio externo acreditado.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Evaluación biológicas de vida acuática por personal especializado. • Implementación de canales superficiales para conducción de escorrentía para reducir el contacto con el Saprock. • Inspecciones de campo recurrentes. • Instalación de bolsas de cal en sitios propensos o con potencial de mayor acidificación. En condiciones operativas, las medidas de mitigación, restauración y control de la zona que estaban contempladas incluían:	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Encapsulamiento del saprock con saprolita compactada y relleno con roca estéril extraída de mina para limitar la filtración de agua de lluvia y oxígeno. - Construcción de la Poza 22, diseñada como infraestructura de manejo de agua de contacto en el área, cuya ejecución se detuvo en 2024 tras el cese de actividades, junto con la culminación del dique 29. - Instalación de un sistema de dosificación de cal en la Poza 22. - Sistema de bombeo y recirculación de la Poza 22 hacia el proceso de beneficio de mineral.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Actualización continua del programa de caracterización geoquímica para ajustar la gestión de residuos mineros. Es importante resaltar que, los puntos de monitoreo de control son evaluados por MPSA continuamente y en el caso del punto de monitoreo de cumplimiento ambiental (W-2 Río Petaquilla), aguas abajo de la confluencia de las quebradas antes señaladas, el rango de pH obtenido en los meses de noviembre de 2024 y febrero de 2025 se encuentra entre 6.9 y 7.06 (ver anexo 3.65). Estas obras estructurales no pudieron ejecutarse debido al cese abrupto de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					operaciones, lo que limita la aplicación de soluciones permanentes. Actualmente, MPSA mantiene medidas provisionales de mitigación que reducen el riesgo inmediato, pero no constituyen una solución de largo plazo. La estabilidad química de la zona no puede garantizarse mientras la mina permanezca en suspensión, ya que las medidas definitivas requieren la reanudación de actividades operativas y la implementación de obras mayores, como el encapsulamiento con saprolita y la construcción de la poza 22. En este contexto, y en apego al Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS)	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					aprobado, MPSA reitera su compromiso con la gestión ambiental responsable y el cumplimiento normativo, al tiempo que subraya la necesidad de discutir y acordar con las autoridades competentes los pasos a seguir para garantizar el manejo seguro de esta situación emergente.	
13055	Para mantener las condiciones mínimas aguas abajo de la zona de desarrollo del Proyecto y para no afectar el hábitat de los cuerpos de agua, se cumplirá con el requisito de la ANAM (2006a y b) de mantener un caudal ecológico equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las condiciones de línea base. Adicionalmente, se evaluará el caudal ecológico (es decir, el caudal mínimo que deberá existir en un	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA presenta en el anexo 3.70 el Informe de Mediciones de caudal del Río Botija, Río del Medio y Río Petaquilla, realizado en el periodo de octubre de 2024 a abril de 2025. Para el Río Botija se ha establecido 0.126 m³/s y para Río Petaquilla 0.131 m³/s	Anexo 3.70.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	cuerpo de agua para mantener la vida acuática).				como caudal mínimo; mientras que, para Río del Medio no se ha establecido un caudal mínimo desde línea base. Los resultados obtenidos indican que, en el Río Botija, el flujo más alto se registró en el mes de abril con un valor promedio de 1.79 m³/s; mientras que, enero tiene el registro más bajo de flujo (un promedio de 0.21 m³/s); no obstante, este valor se mantiene por encima del caudal ecológico, lo que evidencia cumplimiento por parte de MPSA. Por otro lado, para el Río del Medio, se registraron en el mes de diciembre de 2024 el promedio de flujo más alto con valores de 7.53 m³/s, y el más bajo para	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					el mes de marzo, con un valor promedio de 2.01 m³/s. Finalmente, para el Río Petaquilla, octubre fue el mes con el promedio de flujo más alto con valores de 1.3 m³/s promedio. El registro más bajo de flujo fue en el mes de enero con un promedio de 0.17 m³/s. Todos los valores para este periodo se encuentran en cumplimiento, por encima del valor mínimo de 0.131 m³/s de caudal ecológico establecido por el EsIA Cat III para el Río Petaquilla.	
13056	Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia.	CO	✓		Ejecutado. La huella del Proyecto aprobada es de 5,900 hectáreas, monto que incluye las aproximadamente 2,100 ha de desbroce	Anexo 3.8 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					permanente del bosque que menciona el EsIA aprobado para la construcción de todas las estructuras e instalaciones de la mina. MPSA desbrozó 2,432.24 ha reportadas hasta el 27 de febrero de 2019, las cuales forman parte de la huella total del Proyecto (5,900 ha) y que, hasta el inicio de operaciones, MPSA no ha excedido. No obstante, las 5,900 ha de huella total del Proyecto, que incluye el monto desbrozado durante la etapa constructiva que menciona este compromiso, serán compensadas como parte del Programa de reforestación de las 7,375 hectáreas a reforestar fuera del Proyecto, por parte	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de MPSA (ver anexo 3.8 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento).	
13057	Se dejarán áreas forestadas del bosque existente (remanentes) alrededor de la huella del Proyecto, de tal manera que la fauna se pueda desplazar más fácilmente alrededor de la zona y se evite la interacción con la misma.	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Los trabajos de tala fueron suspendidos desde el mes de diciembre de 2023. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá ejecuta únicamente las actividades que forman parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), aprobado bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 del Ministerio de Comercio e Industrias, entre las cuales no se contempla la tala de cobertura boscosa (ver anexo 3.1).	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13058	Se harán todos los esfuerzos posibles para dejar la mayor cantidad de árboles del bosque nativo intactos, especialmente aquellos que funcionarían como una pantalla que ocultaría el asiento minero de la vista del paisaje. Para asegurarse de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo de manera innecesaria, se marcará todo el perímetro de cada área de construcción.	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Los trabajos de tala fueron suspendidos desde el mes de diciembre de 2023. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá ejecuta únicamente las actividades que forman parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), aprobado bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 del Ministerio de Comercio e Industrias, entre las cuales no se contempla la tala de cobertura boscosa (ver anexo 3.1).	Anexo 3.1.
13059	Se desbrozará la huella del Proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	van a desbrozar y monitoreando la efectividad de la medida, tomando acciones correctivas (como la aplicación de multas) si se llegase a talar por fuera del área demarcada.				Los trabajos de tala fueron suspendidos desde el mes de diciembre de 2023. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá ejecuta únicamente las actividades que forman parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), aprobado bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 del Ministerio de Comercio e Industrias, entre las cuales no se contempla la tala de cobertura boscosa (ver anexo 3.1).	
13060	El único hábitat natural que deberá desbrozarse para la línea de transmisión eléctrica será para colocar las torres de alta tensión; en la medida que sea posible, estas	CO	-	-	No aplica. Para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) que inicia	Anexos I y II del Cap. 4 del Décimo Informe de Seguimiento Ambiental.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	líneas estarán suspendidas entre las torres, por encima del hábitat natural intacto.				en la comunidad de Llano Sánchez, distrito de Aguadulce y finaliza en Punta Rincón, distrito de Donoso; MPSA desbrozó parte del hábitat natural para la construcción de los caminos de acceso hacia las distintas torres de alta tensión. Por lo que, MPSA se acogió a una Auditoría Ambiental Voluntaria como herramienta de gestión ambiental, para identificar, evaluar y dar seguimiento a los impactos ocasionados por la construcción de la LTE; como aspecto separado del Proyecto Mina de Cobre Panamá. MPSA presentó los permisos de tala (ver anexos I y II del Cap. 4 del Décimo Informe de Seguimiento Ambiental y ver	• Anexo 3.12 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento. • Anexo 3.4 del Vigésimo Informe de Seguimiento. • Anexo 3.2, acápite a del Vigésimo Informe de Seguimiento. • Anexo XIX del Cap. 4 correspondiente al Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental. • Anexos I y II del Cap. 4 del Noveno Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					anexo 3.12 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento) y permisos de obras en cauces requeridos para los caminos en la instalación de las torres (ver anexo 3.4 del Vigésimo Informe de Seguimiento). De igual forma, presentó el Permiso de Ampliación de la servidumbre para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), Tramos I y II. La Resolución No. DRCC/327/2016 de 18 de octubre de 2016, autorizó la tala de 81.55 hectáreas, en donde se desarrolló el Proyecto que va desde el sector de Llano Sánchez, corregimiento de El Roble (distrito de Aguadulce) hasta Villa del Carmen, corregimiento de Llano Norte (distrito de La Pintada); ver anexo	• Anexo III del Cap. 4 del Décimo Informe de Seguimiento. • Anexo 3.90 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento. • Anexo 3.113 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento. • Anexo 3.87 del Trigésimo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					3.2, acápite a del Vigésimo Informe de Seguimiento. Cabe señalar que, MPSA presentó la Resolución AN No. 7590 – Elec del 7 de julio de 2014 “Por la cual se declara de interés público y de carácter urgente, la construcción de todas las obras del Proyecto Mina de Cobre Panamá”, específicamente la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica de 230 kV de 116 Kilómetros, que interconecta la Planta de Generación Eléctrica con el Sistema Integrado Nacional en la subestación de Llano Sánchez, en el distrito de Aguadulce (ver anexo XIX del Cap. 4 correspondiente al Décimo Primer Informe de Seguimiento	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Ambiental). Igualmente, se presentaron los permisos de construcción de la LTE (ver anexos I y II del Cap. 4 del Noveno Informe de Seguimiento y anexo III del Cap. 4 del Décimo Informe de Seguimiento). MPSA presentó el Plan de Auditoría Ambiental Voluntaria (AAV) al Ministerio de Ambiente, para la verificación del cumplimiento ambiental del componente de la LTE (ver anexo 3.90 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento). Dicho plan fue aprobado mediante la nota DIVEDA-320-2018, el 3 de diciembre de 2018, por el Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.113 del Vigésimo Octavo Informe de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Seguimiento). Al respecto, MPSA presentó al Ministerio de Ambiente el Informe de AAV y el respectivo Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), el cual fue aprobado bajo la Resolución No. DIVEDA-PAMA-012-2019 de 26 de junio de 2019 (ver anexo 3.87 del Trigésimo Informe de Seguimiento).	
13061	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo	- Anexo 3.1. - Anexo 3.104 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS. - Anexo 3.125.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). Cabe señalar que, las últimas actividades de prospección, excavación y monitoreo arqueológico se desarrollaron en el mes de noviembre de 2023 previo al cese de operaciones (ver anexo 3.104 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS). En el anexo 3.125, MPSA presenta el Mapa con los diferentes sitios y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					hallazgos arqueológicos que se dieron en el Proyecto Mina de Cobre Panamá hasta noviembre de 2023, en conjunto con la lista de coordenadas geográficas de cada uno de ellos.	
13062	En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto, se llevarán a cabo investigaciones de seguimiento de las realizadas antes de la alteración del terreno, las cuales incluirán un cartografiado detallado del lugar, la ejecución de pruebas adicionales para refinar la clasificación de importancia del lugar, y la excavación controlada para recuperar una muestra de materiales culturales en los lugares en donde se pudo haber identificado concentraciones de artefactos más grandes	CO, OP,	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas	- Anexo 3.1. - Anexo 3.135 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS. - Anexo 3.136 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS. - Anexo 3.125.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	y de mayor importancia; toda solicitud para realizar excavaciones controladas se emitirán a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), en consulta con el Proponente y el arqueólogo del Proyecto. Todo efecto se mitigará por medio de un proceso de capacitación ofrecido al personal del Proyecto respecto a cómo proceder para identificar recursos culturales y los procedimientos que deben seguir en el caso que identifiquen algún recurso cultural que no se haya registrado con anterioridad.				ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). De igual forma, en el anexo 3.135 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, MPSA presentó las actas correspondientes a la inspección de campo realizada por personal de la DNPC del Ministerio de Cultura en el mes de febrero de 2024, donde se detalla la verificación de documentación y la entrega de los materiales arqueológicos que permanecían en el Proyecto Mina de Cobre Panamá. Además, se efectuó el descarte de los materiales no diagnósticos. Cabe señalar	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					que, dichos materiales fueron previamente clasificados y diagnosticados por los especialistas de la Dirección de Patrimonio Cultural, como artefactos para descarte, debido a que ya fueron estudiados y no clasifican para la colección de referencia. Adicionalmente, el sitio de descarte fue georreferenciado (ver anexo 3.136 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS). En el anexo 3.125 se presenta una ortofoto en la cual se evidencia la ubicación del área establecida para el descarte de los materiales arqueológicos.	
13063	Los sitios que parezcan tener recursos culturales y artefactos que se consideren culturalmente importantes durante las investigaciones de seguimiento se	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	recomendarán para que sean sujetos a estudios adicionales, incluyendo excavaciones controladas para recuperar una muestra de materiales culturales que puedan utilizarse para determinar la edad y función del lugar en cuestión; de ser necesario realizar las excavaciones, éstas deberán realizarse por etapas o fases, de tal manera que se lleven a cabo antes del desarrollo programado del sitio. Todos los estudios adicionales e investigaciones de seguimiento se realizarán antes de las actividades de alteración del terreno.				Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). Ante esta situación, MPSA indicó que no se prevén movilizaciones de suelo dentro del Proyecto que requieran un monitoreo arqueológico.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13064	Los resultados de los hallazgos e investigaciones arqueológicas, y los análisis respectivos serán presentados a las comunidades locales y la comunidad científica de la ciudad de Panamá y serán publicados para luego elaborar documentos de resumen que serán distribuidos entre las bibliotecas locales o las instituciones educativas que se encuentren en la región.	CO, OP	✓		En ejecución. Como parte de las actividades arqueológicas que continúa desarrollando MPSA durante la etapa de PGS se encuentran una serie de eventos de divulgación y difusión realizados entre los meses de diciembre de 2024 y abril de 2025 (ver anexo 3.127), tales como: Charlas y presentaciones en el 9no Congreso de Society for Latin American and Caribbean Anthropology (SLACA) titulado (Im) “Movilidades y Memorias”, que tuvo lugar en el Museo del Canal Interoceánico de Panamá del 12 al 15 de marzo de 2025; en	- Anexo 3.127. - Anexo 3.128.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					donde se trataron temas referentes a las “Nuevas perspectivas sobre el Caribe Central a través de datos generados en el Proyecto Arqueológico Cobre Panamá” y las “Nuevas Perspectivas sobre el patrón de Asentamiento en el Caribe Central de Panamá”. - Charla sobre “Los Antiguos habitantes del Caribe Central Panameño”, dictada el 10 de febrero de 2025 en la Universidad de Las Américas (UDELAS) en su sede de Veraguas. - Charla sobre “Los Antiguos habitantes del Caribe Central del	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Istmo”, realizada el día 15 de abril de 2025 en el Bar-restaurant Diabolo Sucio, bajo la organización de la Fundación Libertario. Cabe resaltar que, a estas actividades asistieron un total de 175 personas haciendo 393.75HH de capacitación, tanto para especialistas como público en general. Por otro lado, en el anexo 3.128 MPSA presenta el Informe del Ciclo de Conferencias sobre los resultados de la investigación arqueológica en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, brindadas de manera virtual durante los	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					meses de enero y febrero de 2025. Los temas tratados en estas conferencias fueron los siguientes: • Proyecto PANAMA COPPER: Un aporte al conocimiento de los antiguos habitantes del Caribe Central. • Inteligencia Artificial al Estudio de la Cerámica: El Caso del Proyecto Cobre Panamá. • Herramientas de piedra en el Panamá Prehispánico: El Caso del Proyecto Cobre Panamá. • Análisis de Microrrestos Vegetales en el Marco del Proyecto Cobre Panamá.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Nuevas perspectivas sobre el patrón de asentamiento en el Caribe Central. - Difusión del Patrimonio en el contexto de la educación no formal: “Panamá Copper Proyecto Arqueológico” Llega a tu escuela. Es importante destacar que, MPSA indicó que a las dos primeras actividades asistieron 613 personas, incluyendo 291 colaboradores del Proyecto y 332 personas externas a la empresa, divididos en 365 hombres y 248 mujeres.	
13065	MPSA ofrecerá un apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en un museo local, dependiendo de la	CO, OP	✓		Ejecutado.	Anexo XVI del Primer Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	naturaleza y la cantidad del material recuperado durante la mitigación.				Conforme lo indica el compromiso, MPSA brindó apoyo financiero para colocar una muestra de los artefactos más importantes en el Museo de Penonomé; cumpliendo con el compromiso y el Convenio de Cooperación con la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (ver anexo XVI del Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción). En el Décimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción (durante la inspección de campo) se verificó que Minera Panamá, S.A. hizo entrega de la donación de vitrinas al	Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.25 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.33 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.42 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. - Anexo 3.100 del Octavo Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Museo de Penonomé para la colocación de artefactos arqueológicos. Igualmente, se documentó en el anexo 3.25 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción que MPSA realizó una donación al Museo de Penonomé, para la construcción de los baños y anexos del museo. En el anexo 3.33 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción se presentó el diseño y distribución general de la exhibición “Linajes ancestrales coclesanos: arqueología en faldas del Orari”, el cual fue aprobado por la Dirección Nacional	Seguimiento de la Etapa de Operaciones. Anexo 3.128 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					del Patrimonio Histórico mediante la Nota 870-19DNPH. De igual manera, se presentó el reporte del estatus de la “Exhibición Arqueológica Permanente CA342 Proyecto Cobre Panamá”. Por otro lado, en el mes de febrero de 2023, la empresa Antropólogos Asociados presentó a MPSA la propuesta para realizar el Replanteamiento de la Exposición Temporal del Museo de Penonomé, basada en el diseño de un espacio enfocado en los siguientes puntos (ver anexo 3.42 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones):	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Hacer uso de la pregunta como elemento conductor hacia la búsqueda de respuestas, que intuitivamente permita al visitante aproximarse a los contenidos que considere más interesantes de una forma exploratoria para ser el constructor de su propio conocimiento. - Resaltar los resultados del proyecto arqueológico en diferentes temas, en particular la minería prehispánica en la región, desde un lenguaje cotidiano de fácil comprensión. - Explicar el proceso de investigación arqueológica que	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					realiza el equipo de Minera Panamá, S.A. Elaborar una línea de tiempo que permita contextualizar cronológicamente y vincular espacialmente el área del proyecto con la región de Coclé y el resto de las salas del museo. De igual manera, en el anexo 3.100 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó una serie de planos estructurales y diseños gráficos que nos ilustran y detallan las características físicas y la información interactiva que presentará la Sala de Exposición Temporal del Museo de Penonomé; la cual incluirá la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					utilización de Códigos QR para poder acceder a la información en idioma inglés. Cabe señalar que, la propuesta de museografía de la sala de Arqueología del Museo de Penonomé fue presentada ante la Dirección Nacional de Museos del Ministerio de Cultura y está a la espera de su debida aprobación (ver anexo 3.128 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).	
13066	Considerando que los proveedores de las fuentes de materiales (arena principalmente) que será traída de áreas fuera del Proyecto será definida por el contratista encargado de los trabajos de construcción, Minera Panamá se	CO	✓		Ejecutado. Durante la fase de construcción, MPSA dejó de comprar arena a proveedores externos ya que el material requerido se obtenía de la Cantera TMF.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	compromete a entregar a la ANAM a través de los informes de seguimiento y previo al inicio de los trabajos, un listado con la localización de estas fuentes.					
13067	Durante las fases de construcción y operación, se operarán “campamentos de servicios completos”, es decir, los campamentos incluirán los servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas, de tal manera que los trabajadores no tendrán la necesidad de recurrir a los poblados cercanos, además de minimizar la ocupación de hábitats naturales y posibles inmigrantes; esta medida también evitará o reducirá los efectos potenciales causados por los	CO, OP	✓		En ejecución. Como parte de la ejecución del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto, MPSA mantiene alojamiento operativos de servicio completo que incluyen comedores, lavanderías, canchas de juego, gimnasios, mini super y barbería para sus trabajadores en el Campamento Cobre en Sitio Mina y Campamento Caribbean en Puerto (ver anexo 1- imágenes 467 a 489).	• Anexo 3.129. • Anexo 3.131. • Anexo 3.132. • Anexo 3.133. • Anexo 3.130.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	trabajadores mientras se encuentren lejos de sus familias.				De igual forma, al mes de abril 2025 el Campamento Cobre alojaba a 510 trabajadores y el Campamento Caribbean a 233 trabajadores. Cabe señalar que, ambos campamentos se encuentran operativos y mantienen un Plan de Gestión de mantenimiento programado (ver anexo 3.129, pág. 2, 3, anexo 3.130 y anexo 1- imágenes 490 a 493). Por otra parte, durante los meses de enero a abril de 2025, MPSA realizó una serie charlas de capacitación a sus trabajadores de las cocinas de los campamentos de Cobre y Caribbean sobre temas como:	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Ambiente y Manejo de desechos orgánicos. • Atención al cliente. • Lavado de manos. • Buenas prácticas de manufactura. • Cinco claves para la inocuidad de los alimentos. • Llenado correcto del registro de comida. • Diagrama de flujo HACCP (frío y caliente). • Divulgación de los KPI del mes de marzo de 2025. • Fatiga y somnolencia. • Importancia del carnet de salud. • Puntos críticos de control.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Contaminación cruzada. • Control de plagas. • Intoxicación con alimentos. • Limpieza sobre la marcha. • Manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas. • Contención secundaria. • Dilución y uso correcto de químicos. • Exceso de confianza en el trabajo. • Peligros fatales. • Toma de muestras de testigos. • Uso de termómetros en los alimentos. • Cómo usar el kit antiderrame. • Análisis de Riesgo.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Importancia de sanitizar las frutas y vegetales. • Manejo de productos expirados. • Método FIFO • Método PEPS e inocuidad (ver anexo 3.131). Igualmente, MPSA reportó durante los meses de diciembre 2024 a marzo 2025 los registros de las temperaturas de sus congeladores y neveras tanto de las bodegas como de las dos cocinas operativas (ver anexo 3.132). Además, MPSA lleva un control de la vigencia de los carnets de salud que deben poseer los colaboradores que desempeñan sus funciones dentro de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					áreas del Proyecto como cocinas, lavanderías, limpieza, mini supermercados y carritos de comida (ver anexo 3.133).	
13068	Se darán servicios de salud a todos los trabajadores y sus familias que vengan de afuera del área del Proyecto, lo cual evitará mayores demandas de servicios de salud por parte de los trabajadores.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA mantiene operativa su clínica en el Campamento Cobre (Sitio Mina) y el Puesto de Primeros Auxilios en una sección del campamento (no operativo) Garden Village (Sitio Puerto), ver anexo 1-imágenes 494 y 495; además, cuenta con 3 ambulancias funcionales y con sus permisos vigentes (ver anexo 3.134, pág. 4 y anexo 1-imágenes 496 a 499). De igual forma, la clínica del Campamento Cobre y el Puesto de	• Anexo 3.134. • Anexo 3.106. • Anexo 3.135. • Anexo 3.136. • Anexo 3.137.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Emergencias en el Campamento Village Graden cuentan con su depósito refrigerado cerrado para el acopio temporal de sus desechos hospitalarios; la empresa Metropolitana de Aseo, S.A. E.S.P. EMAS, mantiene vigente los certificados de permisos de disposición final y del vehículo de traslado de estos (ver anexo 3.106 y anexo 1- imágenes 500 y 501). Además, en la clínica del Campamento Cobre en Sitio Mina continúa funcionando una farmacia comunitaria representada por la empresa Suministros Médicos Donoso, S.A. que cuenta con la licencia No. 3-130 F/DNFD otorgada por la Dirección Nacional de Farmacia y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Droga del Ministerio de Salud, con una vigencia hasta el 28 de febrero de 2027 (ver anexo 3.135). El servicio es provisto por una farmaceuta, cuya idoneidad está debidamente certificada por el Consejo Técnico de Salud del Ministerio de Salud (ver anexo 3.136 y anexo 1-imagen 502). Por otra parte, la clínica y el Puesto de Emergencia operativos del Proyecto Mina de Cobre Panamá ejecutan el Procedimiento de Disposición de Medicamentos e Insumos Vencidos o por Vencer, basado en el Decreto Ejecutivo 249 del 3 de junio de 2008, que establece las normativas sanitarias en materia de la disposición final de los desechos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					farmacéuticos y químicos (ver anexo 3.137). Igualmente, durante la inspección se observó que continua en funcionamiento la sala de lactancia materna tanto en el Puesto de Emergencia en Puerto como en el Campamento Cobre (ver anexo 1- imágenes 503 a 504).	
13069	Empleo directo -- ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores que están en el campamento durante sus turnos de trabajo, y considerar otros servicios sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los gobiernos locales, regionales y nacionales.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante el presente periodo de evaluación se pudo evidenciar que se mantiene la disponibilidad de alojamiento en los campamentos Cobre (Sitio Mina) y Caribbean (Sitio Puerto), ver anexo 1- imágenes 467 a 489.	• Anexo 3.134. • Anexo 3.138.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, se conservan los puntos de atención médica en el Campamento inoperativo Garden Village, en el cual se cuenta con servicios de primeros auxilios y en el Campamento Cobre se encuentra operativa la clínica general, el laboratorio, la farmacia y la clínica de salud ocupacional (ver anexo 3.134, pág. 3 y anexo 1-Imágenes 494 a 504). Para este periodo del Informe de Seguimiento, la clínica del Campamento Cobre reportó que durante los meses de diciembre 2024 a abril 2025 atendió a un total de 966 personas; de las cuales, 43 tuvieron que ser trasladados a hospitales cercanos y 45 fueron atenciones a personas de comunidades cercanas,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					siendo las comunidades de Río Caimito, Nuevo Sinaí y Nueva Lucha las de mayor atención. Igualmente, durante este periodo, la clínica atendió a 2 personas por dengue, 2 personas por leishmaniasis, 2 personas por influenza A, 1 persona por escabiosis y 1 persona por COVID-19 (ver anexo 3.138 y anexo 3.134, pág. 3).	
13070	Inspeccionar todos los vehículos y los equipos antes de que estos ingresen al área del Proyecto para evitar la introducción de especies invasivas en el área.	OP	✓		En ejecución. En el Cap. 5 – Anexo VIII del Décimo Primer Informe de Seguimiento de Construcción, MPSA presentó el Protocolo con los aspectos ambientales que el personal de seguridad debe verificar al momento del ingreso o salida de vehículos, equipos y personal del	• Cap. 5 – Anexo VIII del Décimo Primer Informe de Seguimiento de Construcción. • Anexo 3.89. • Anexo 3.90.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Proyecto; entre los cuales se incluye la revisión de la presencia de plantas o semillas, animales domésticos o silvestres. De igual forma, entre los meses de octubre de 2024 a abril de 2025, se realizaron veintitrés (23) inspecciones vehiculares y de equipos de manera aleatoria, durante el ingreso al Proyecto, donde no se detectaron especies invasivas o hallazgos de fauna o flora silvestre. Además, durante este periodo se capacitó a un total de 55 colaboradores de Seguridad Física sobre el protocolo de revisión de vehículos y el cumplimiento del compromiso ambiental 13070 del EsIA Cat. III del	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.89 y anexo 3.90).	
13071	Se implementará un programa de control de plagas.	CO, OP	✓		En ejecución Durante el recorrido realizado en el Proyecto Mina de Cobre Panamá del 2 al 6 de junio de 2025, se verificó el cumplimiento de la implementación del Programa de Control de Plagas en las siguientes áreas de trabajo (ver anexo 1 - imágenes 92 a 107): • Taller PR Business Improvement • Almacén 64 • Almacén Civil – Área 64 • Galera de desechos no peligrosos • Campamento Caribbean • Campamento Cobre • Taller Dollar	• Anexo 3.115. • Anexo 3.116. • Anexo 3.117. • Anexo 3.118. • Anexo 3.119.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Almacén eléctrico – Área 64 • Almacén CSA • Taller de grúas – Área 64 • Patio de carretera • Taller táctico • Taller de fabricación • Almacén MSA • Taller de neumáticos Kaltire De igual forma, en el anexo 3.115 se presentan los certificados de control de plagas correspondientes al periodo de diciembre 2024 a marzo 2025, emitidos por la empresa DJ Control de Plagas (Trabajos Múltiples, S.A.), para las siguientes áreas: Campamento Cobre y sus instalaciones, Campamento Caribbean, Sitio Puerto, Sitio Mina,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Oficinas de Asuntos Comunitarios, Ciruelito, Oficinas Sorpresa Mall, Vivero San Juan de Turbe, entre otras Además, en el anexo 3.116 se presentan las constancias de los Soporte del Servicio de Control de Plagas, correspondientes a los meses de diciembre de 2024 a marzo de 2025, emitidos por la empresa DJ CONTROL DE PLAGAS (Trabajos Múltiples, S.A). En el anexo 3.117 se incluyen los informes semanales y finales sobre las actividades de fumigación para el control de plagas, correspondientes al periodo enero a marzo 2025, abarcando tanto el Sitio Mina como las áreas del Puerto	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Internacional de Punta Rincón. Estos informes detallan aspectos técnicos relevantes, como la identificación de los sitios intervenidos, la frecuencia de los trabajos realizados, los tratamientos aplicados, los productos utilizados con sus respectivas dosis, así como las observaciones técnicas registradas. Además, se incluye evidencia fotográfica y los certificados de control de plagas emitidos por la empresa prestadora del servicio, garantizando la trazabilidad y cumplimiento de las medidas de higiene y bioseguridad ambiental en el Proyecto Adicionalmente, la empresa DJ CONTROL DE PLAGAS (Trabajos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Múltiples, S.A) realizó recorridos a solicitud de las partes interesadas durante los meses de enero y febrero de 2025, para identificar posibles focos de generación de plagas, donde se evalúa las condiciones y realizan las correcciones necesarias (ver anexo 3.118). En el anexo 3.119, se presenta la actualización del Programa de Manejo Integrado de Plagas, emitido por DJ CONTROL DE PLAGAS (Trabajos Múltiples, S.A), emitida el 26 de abril de 2025, el cual tiene como objetivo establecer la estructura del Programa considerando los requisitos establecidos por el Ministerio de Salud y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					estableciendo los lineamientos y procedimientos de seguridad necesarios para la aplicación de tratamientos y manejo de sustancias en el control de plagas. Asegurando así, la correcta y segura utilización de productos y equipos.	
13072	Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida de lo posible; esto se puede lograr con las siguientes medidas: - la pronta construcción de cunetas de drenaje que tengan una pendiente adecuada, para minimizar que el agua se empoce después del desbroce inicial; - la creación de las gradientes en los caminos también tendrá el objetivo de eliminar la formación de charcos; - todo objeto en el que se pueda	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada entre el 2 y el 6 de junio de 2025 al área del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se verificó el cumplimiento de la medida orientada a evitar y minimizar la presencia de puntos de agua estancada en aquellas áreas que permanecen operativas como parte del PGS.	• Anexo 3.120. • Anexo 3.27.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	estancar el agua, como por ejemplo, neumáticos, contenedores y otros, serán cubiertos o incinerados; - de ser necesario, fumigar las fuentes de agua estancada.				Cabe señalar que, se identificaron algunas zonas con acumulación de agua, en el área de Taller de neumáticos-Kaltire; sin embargo, no se observaron larvas (ver anexo 1 - imágenes 108 y 109), debido a la implementación de buenas prácticas de manejo ambiental efectuadas en este y otros frentes de trabajo, tales como: • Aplicación periódica de larvicidas y las jornadas de fumigación realizadas cada dos semanas en el Taller de neumáticos – Kaltire (ver anexo 1 imágenes 110 y 111). Además, en este sitio se evidenció que se lleva a cabo el Programa de rotación de llantas, cuyo objetivo es evitar la acumulación de agua en su	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					interior y prevenir la formación de criaderos de vectores (ver anexo 3.120). En las áreas de almacenamiento externo del Almacén CSA y el Almacén MSA, se observó la adecuada colocación de cobertores plásticos sobre los objetos susceptibles de retener agua (ver anexo 1 - imágenes 112 a 116). De igual forma, en el Almacén CSA se ha implementado la realización de Inspecciones semanales de las áreas para evaluar la presencia de aguas estancadas y crecimiento de vegetación (ver anexo 1 - imágenes 117 a 119).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					No obstante, durante el recorrido por la Planta de Ciclones se levantó una observación de mejora, ya que se evidenció que la tubería que recolecta las aguas del techo vertía cercano a una estructura de soporte de cables eléctricos y a su vez se producía acumulación de agua (ver anexo 1- imagen 120). Cabe resaltar que, posteriormente MPSA procedió a colocar una extensión a la tubería de desagüe para que la descarga no provocara acumulación de agua y no entrara en contacto con los cables eléctricos (ver anexo 3.27).	
13073	Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que rodea la infraestructura. Para tal fin, se	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante la inspección efectuada al Proyecto Mina Cobre Panamá del 2 al 6	• Anexo 3.100. • Anexo 3.101. • Anexo 3.103. • Anexo 3.104.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	implementará un plan de gestión ambiental y de planeamiento de estructura que minimizará o eliminará los posibles efectos adversos; los desechos serán dispuestos según los protocolos de disposición de desechos de MPSA y en conformidad con la legislación panameña en lo referente a rellenos.				de junio de 2025, se verificó el cumplimiento de las disposiciones establecidas para el manejo adecuado de los residuos sólidos generados en distintos frentes de trabajo, por medio de un sistema de acopio temporal que contempla la segregación en sitio de los diferentes tipos de residuos: desechos generales, reciclables, metálicos, peligrosos y bioinfecciosos. Los puntos de acopio cuentan con recipientes de polietileno debidamente identificados mediante código de colores y/o señalización visible, conforme a buenas prácticas de gestión ambiental y a lo establecido por la normativa nacional en materia de residuos. En el	• Anexo 3.107. • Anexo 3.108. • Anexo 3.109. • Anexo 3.80. • Anexo 3.110. • Anexo 3.102. • Anexo 3.105. • Anexo 3.106.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					interior de los recipientes se utilizan bolsas plásticas resistentes, adecuadas para contener y mejorar la recolección. Se evidenció el cumplimiento de la medida en los siguientes frentes de trabajo visitados (ver anexo 1 – imágenes 121 a 151): • Taller PR-Business Improvement • Almacén 64 • Almacén Civil • Almacén CSA • Área de lubricación • Patio de carretera • Planta de emulsión • Taller MSA • Taller de neumáticos-Kaltire	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Taller de soldadura • Taller TMF • Taller de preservación • Planta de Filtración • Taller de grúa • Taller de Bandas transportadoras • Taller de Fabricación • Taller Dollar • Taller y almacén eléctrico • Planta de generación eléctrica • Planta de Cal • Taller de ingeniería – Puerto • Taller de soldadura – Puerto • Unidad FGD • Taller SK – Puerto • Bodega de Nitrato de Amonio – Puerto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Tanques de diésel • Terminal 1 y 2 – Puerto • Campamento Caribbean • Campamento Cobre • PTAR Cobre • PTAR Caribbean Sin embargo, durante la inspección se realizó una observación de mejora, en el área de Planta de Ciclones, donde se identificó restos de colillas de cigarrillos y desechos de cables eléctricos cortados (ver anexo 1 – imágenes 152 y 153). Cabe señalar que, personal de MPSA atendió la observación de inmediato y se procedió a limpiar el lugar (ver anexo 1 – imagen 154). De igual forma, en el anexo 3.102 se presentan los registros de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					capacitaciones realizadas en complemento a la corrección de la observación de campo. Por otra parte, los desechos no peligrosos son recolectados de forma diaria y trasladados al área de la Galera de Desechos No Peligrosos (ver anexo 1 – imágenes 155 a 158), donde son segregados en cartón, plásticos, latas y desechos no reciclables; estos últimos, son almacenados temporalmente en un contenedor cerrado para su posterior disposición final. En el anexo 3.100 se presenta el Certificado emitido por la empresa IPM Project Management S.A.,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					correspondiente al periodo de diciembre de 2024 a enero de 2025, sobre la recolección y disposición final de desechos no peligrosos (domésticos). La empresa IPM Project Management S.A. subcontrató para los servicios de manejo de los desechos a la empresa Transporte y Recolección de desechos Urbanos y rurales S.A., la cual mantiene los permisos Sanitarios correspondientes para la recolección, transporte, almacenamiento temporal, tratamiento y/o disposición final de residuos y/o desechos peligrosos (ver anexo 3.101). De igual forma, la empresa IPM Project Management S.A, presentó evidencia de la aprobación por parte del Municipio de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Penonomé, para realizar la disposición de los desechos comunes en el Vertedero Municipal, para el periodo de mayo a junio de 2025 y su respectivo comprobante de pago (ver anexo 3.101). Además, los residuos con potencial de reciclaje, tales como cartón y plásticos (incluyendo PET), son gestionados por Minera Panamá, S.A. a través de la empresa Distribuidora General, la cual realiza la entrega de estos materiales a la organización Reciclamanía, perteneciente a la Fundación Remar, para su valorización y reciclaje. Como parte del proceso de verificación documental, se presentó evidencia que	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					respalda la trazabilidad y disposición final de los materiales reciclables. Específicamente, se cuenta con certificaciones de reciclaje correspondientes al mes de mayo de 2025, lo cual se encuentra debidamente documentado en el anexo 3.103. En relación con el reciclaje de material ferroso, específicamente bolas de metal, MPSA indicó que este material es retirado de las instalaciones de Minera Panamá, S.A. por la empresa InterTrans, responsable del transporte, y posteriormente entregado a la empresa Imperial Recycling, S.A., encargada del proceso de reciclaje, tal como se muestra en el anexo 3.104. Adicional al hierro	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					proveniente de las bolas de metal, en el periodo de evaluación se realizó reciclaje de chatarra, la cual incluye equipos deteriorados, contenedores y piezas metálicas en general. En el anexo 3.105, se presenta los certificados de reciclajes emitidos por la empresa IPM, encargada del retiro y reciclaje de estos materiales. Por otra parte, los desechos hospitalarios generados en el Proyecto son gestionados mediante recolección, transporte e incineración por parte de la empresa Metropolitana de Aseo (EMAS), la cual cuenta con la debida autorización emitida por el Ministerio de Salud (MINSA) bajo la Resolución No. 2263 del 4 de agosto del 2023, con una	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					vigencia de dos años. De igual forma, cuenta con la certificación emitida por el Ministerio de Salud para el transporte de desechos hospitalarios peligrosos, para el vehículo con placa CX5930. La documentación que respalda estos permisos se encuentra adjunta como anexo 3.106. Durante la inspección de campo se observó que los desechos hospitalarios son almacenados temporalmente en las instalaciones de la Clínica de Sitio Mina y en el Puesto de primeros auxilios del Puerto, en recipientes debidamente señalizados como desechos peligrosos y en un área con acceso restringido (ver anexo 1-imágenes 159 y 160). La	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					información proporcionada por MPSA indica que durante el periodo de evaluación no se ha realizado disposición final de residuos hospitalarios. Por su parte, los desechos peligrosos generados por el Proyecto, tanto en estado sólido como líquido (incluyendo lodos), son gestionados por la empresa Servicios Tecnológicos de Incineración, S.A. (STI), entidad debidamente autorizada para realizar este tipo de manejo especializado. Los residuos sólidos peligrosos son acondicionados para su posterior incineración; mientras que, los residuos líquidos son previamente mezclados con aserrín, a fin	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de estabilizarlos y facilitar su tratamiento térmico mediante incineración controlada. La evidencia documental correspondiente a la recolección y disposición final de los residuos peligrosos generados durante el periodo de enero a abril de 2025 se presenta en el anexo 3.107. La empresa Servicios Tecnológicos de Incineración, S.A. (STI) cuenta con los permisos sanitarios vigentes necesarios para la incineración de desechos peligrosos y no peligrosos, así como para la recolección y transporte de hidrocarburos, como se aprecia en el anexo 3.108.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Adicionalmente, con el objetivo de garantizar el manejo seguro de los desechos durante el transporte y las operaciones internas dentro de sus instalaciones, la empresa ha presentado sus respectivos planes de contingencia y respuesta a emergencias. Dichos planes describen los procedimientos a seguir ante eventos no deseados que puedan comprometer la salud pública o el ambiente, y están contenidos en el anexo 3.109. Por otra parte, los desechos líquidos generados por la limpieza de los tanques sépticos y de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales domésticas del Proyecto son recolectados por la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					empresa Baño Móvil, S.A., la cual cuenta con el registro sanitario correspondiente, otorgado mediante la Resolución No. 1397 del 13 de junio de 2022, que le autoriza a operar este tipo de servicios en todo el territorio de la República de Panamá (ver anexo 3.80). La disposición final de estas aguas residuales se realiza en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la Ciudad de Panamá, ubicada en Juan Díaz, dentro de la zona habilitada para la descarga de camiones sépticos. Este procedimiento es gestionado bajo la supervisión del personal del IDAAN, quien mantiene los registros de descarga correspondientes. Cabe destacar que,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					dicha planta cuenta con su Estudio de Impacto Ambiental aprobado, respaldado por la respectiva resolución de aprobación emitida por el Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.110). Durante el período evaluado, se realizaron servicios de recolección y disposición en los meses de diciembre de 2024 y abril de 2025, tal como se evidencia en los comprobantes de servicio de descarga emitidos por el IDAAN incluidos en el anexo 3.80. Adicionalmente, el personal que labora en el Proyecto Mina de Cobre Panamá participa de manera periódica en charlas y capacitaciones sobre temas	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					ambientales, entre los que se incluye el manejo adecuado de desechos peligrosos y no peligrosos (ver anexo 3.102), Según el reporte brindado por Minera Panamá S.A, en el presente periodo de evaluación se dieron 50 sesiones de capacitación relacionado para al manejo de los desechos.	
13074	Llevar registros, en cuanto a cantidad y composición, de todos los residuos a generar durante la fase de operación, del tipo que sean, a depositar en el relleno sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.	OP	-	-	En ejecución. Minera Panamá S.A., mantiene la contabilización de los desechos generados en el periodo de noviembre 2024 a mayo 2025, como se evidencia en el anexo 3.197. Este reporte indica el tipo de desechos, el punto de generación y la fecha; sin embargo, no indica la cantidad generada para los desechos comunes.	Anexo 3.197.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Para los desechos peligrosos se contabiliza un total de 47,526.02 toneladas en este periodo.	
13075	Empleo directo: Ofrecer condiciones laborales y de trabajo equitativas, como sueldos a los empleados y tarifas para los contratistas/subcontratistas que sean justos; y poniendo en práctica la Política de Recursos Humanos de la empresa; MPSA respetará todos lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. A pesar de que el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra ejecutando las actividades aprobadas en el Plan de Preservación y Gestión Segura, por parte del MICI, MPSA mantiene el reconocimiento de los principios de las siguientes normas de derechos humanos internacionales: • La Declaración Universal de los Derechos Humanos. • Los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos.	• Anexo 3.139. • Anexo 3.140.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- La Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo. - La Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. - Los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos; Aplicación del Marco de las Naciones Unidas "Proteger, Respetar y Remediar". Igualmente, MPSA tiene en su política, tratar a sus colaboradores de forma justa y con respeto, promoviendo la diversidad en el lugar de trabajo y esforzándose por proporcionar un entorno libre de acoso, violencia e	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					intimidación transparentes (ver anexo 3.139). Las políticas de empleo de Minera Panamá, S.A. se adhieren a todas las leyes nacionales aplicables y son, en la medida de lo razonable, coherentes con las normas laborales internacionalmente aceptadas indicadas anteriormente. Esto incluye el derecho a la libertad de asociación y a la negociación colectiva, la no discriminación y la prohibición del trabajo penitenciario y forzado y de los trabajadores menores de edad transparentes (ver anexo 3.140).	
13076	Se darán charlas a los trabajadores respecto a cómo manejar su dinero, para evitar	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	- Anexo 3.141. - Anexo 3.142.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	endeudamientos y los problemas sociales que acarrea esta situación.				MPSA por medio de su Departamento de Recursos Humanos realizó durante los meses de diciembre 2024, enero y febrero 2025 una serie de capacitaciones a sus trabajadores sobre cómo manejar su presupuesto denominada “Mi Presupuesto Personal en Tiempos Difíciles” (ver anexo 3.141 y anexo 3.142, pág. 2).	
13077	Elaborar e implementar un Código de Conducta para los Trabajadores que señale el comportamiento que se espera cuando estén trabajando en el Proyecto y en las comunidades locales durante su tiempo libre. Este documento debe incluir estándares de conductas que apoyen las buenas relaciones con la comunidad, el desarrollo sostenible y reglamentos contra:	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA mantiene la implementación dentro del Proyecto de las inducciones de primer ingreso o refrescamiento para los colaboradores y contratistas, donde se les explica sobre las distintas políticas y reglas de conducta que deben mantener	Anexo 3.143.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	- Un comportamiento sexual inadecuado, - Actividad ilegal, - Acoso, - Abuso físico y verbal, - Negligencia al conducir los vehículos de la compañía, - Otros comportamientos que las personas que se pueden ver afectadas por el Proyecto, los puedan ver como ofensivos.				dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá, entre las cuales se destacan: • Uso de celulares dentro del proyecto. • Código de conducta. • Política de droga y alcohol. • Reglas de campamento. • Política de No tener Mascotas, ni alimentar animales. • Política de acoso. • Política de uso de internet (ver anexo 3.143).	
13078	Establecer protocolos para los empleados y contratistas que minimicen la parada de los empleados en las comunidades locales (Cerca del Proyecto) o en la carretera mientras estén en su tiempo libre, para reducir la incidencia de problemas en otras	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo realizada del 2 al 6 de junio de 2025 se verificó que la empresa Minera Panamá, S.A. mantiene el uso de transporte para	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la política de la empresa.				empleados tanto dentro del Proyecto, como hacia y desde la ciudad de Penonomé (ver anexo 1- imágenes 505 a 507).	
13079	Hacer cumplir una política de cero tolerancias al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluirá la ejecución de pruebas de alcohol al azar en la puerta de entrada de la mina. Se mantendrá una relación cercana con las autoridades locales y la policía.	CO, OP, CI, PC	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., continua su política de cero tolerancias al consumo irresponsable de alcohol o embriaguez en horarios de trabajo. Durante los meses de diciembre de 2024 a abril de 2025, MPSA llevó a cabo charlas a través de Webinar a 263 trabajadores sobre el “Consumo responsable de alcohol” (ver anexo 3.144 y anexo 3.134, pág. 5).	• Anexo 3.144. • Anexo 3.134, pág. 5. • Anexo 3.145.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					Además, se mantiene la realización de pruebas aleatorias de niveles de alcohol y drogas a los trabajadores (ver anexo 1- imágenes 508 y 509). Durante el periodo de diciembre de 2024 a abril de 2025 se realizaron 41 pruebas sobre consumo de alcohol, de las cuales 9 resultaron positivas (21.95% de positividad), siendo en su mayoría trabajadores que pernoctan en el Campamento Cobre. Para el caso de consumo de drogas, se realizaron 34 pruebas con una positividad del 0% (ver anexo 3.145). Durante la inspección de campo realizada del 2 al 6 de junio de 2025, se evidenció que en los Mini Super de los campamentos Cobre y Caribbean, la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					venta de bebidas alcohólicas está controlada por medio de códigos QR que limitan la venta a 6 cervezas o una botella de vino por empleado. Además, en cada refrigerador hay carteles con la información del máximo permitido de licor por colaborador (ver anexo 1- imagen 510).	
13080	Asegurar que los sitios de descansos o habitaciones de los trabajadores sea de un “campamento seco”, es decir que no haya consumo de alcohol en las habitaciones. Se dictarán cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo responsable de alcohol, para reducir los posibles riesgos de impacto.	CO, OP, CI, PC	✓		En ejecución. Dentro de las reglas de campamento, MPSA mantiene la Normatividad de una conducta adecuada con el consumo de alcohol y las prohibiciones de no consumir bebidas alcohólicas dentro de las habitaciones. Así mismo se notifica a través de letreros visibles las cantidades máxima que pueden comprar e ingerir	- Anexo 3.129, pág. 4. - Anexo 3.144.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					por colaborador en el bar o en los mini supermercados (ver anexo 3.129, pág. 4). Para este periodo del Informe de seguimiento, MPSA brindó a sus colaboradores charlas sobre el consumo responsable de alcohol y sus efectos en la salud como la gastritis, úlceras, hemorragias, anemia, diabetes, cirrosis hepática, arritmias cardiacas, infartos (ver anexo 3.144).	
13081	MPSA conversará con las autoridades gubernamentales nacionales, provinciales y distritales acerca de qué es lo que se necesita (recursos, fuerza laboral, equipo y capacitación) para tratar el posible aumento de conducta indeseable en el área.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Con base en la declaración de inconstitucionalidad del nuevo contrato entre el Gobierno de la República de Panamá y la empresa Minera Panamá,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					S.A., mediante fallo de la Corte Suprema de Justicia publicado el 2 de diciembre de 2023, MPSA no está llevando a cabo conversaciones con las autoridades nacionales para tratar el posible aumento de conducta indeseable en el área.	
13082	Brindar educación en temas de comportamiento indeseable.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. En la Gaceta Oficial Digital No. 30290-A, de viernes 30 de mayo de 2025, salió publicada la Resolución N°45 de viernes 30 de mayo de 2025, que ordena a Minera Panamá, S.A. la ejecución del Plan de Conservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento); cuyas actividades quedan limitadas a las acciones necesarias para garantizar la	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					seguridad del Proyecto Mina de Cobre Panamá, la estabilidad de sus infraestructuras y bienes, preservación de riesgos ambientales, preservación del medio ambiente y los recursos naturales, la salud de las comunidades aledañas y el cumplimiento de las disposiciones legales (ver anexo 3.1). MPSA reconoce que la suspensión de las actividades operativas está afectando a los grupos de interés y a las comunidades locales, desde entonces se encuentran suspendidas toda la educación en temas de comportamiento indeseable, ya que las mismas no están contempladas en el PGS aprobado.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13083	No se permitirá que ningún trabajador o contratista del Proyecto Mina de Cobre Panamá realice actividades de pesca, caza o recolección de flora/fauna, mientras esté trabajando en el Proyecto o mientras se encuentre en una propiedad controlada por Minera Panamá S.A., además, se monitoreará constantemente el cumplimiento de la prohibición de estas actividades dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) durante el tiempo de vida del mismo.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA mantiene la implementación de políticas ambientales durante la ejecución del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto, tales como las jornadas de capacitación y charlas cortas para los colaboradores y contratistas sobre la prohibición de actividades como la pesca, caza o extracción de flora y fauna silvestre (ver anexo 3.87). De igual forma, durante la inspección de campo realizada del 2 al 6 de junio de 2025 se observaron letreros informativos en diferentes sitios del Proyecto donde se indican las prohibiciones sobre la pesca,	Anexo 3.87.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					caza y recolección de especies silvestres de fauna y flora (ver anexo 1-imágenes 387 a 394)	
13084	Se implementará una política de no tener mascotas en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA mantiene la implementación de la política de no tener mascotas ni alimentar animales silvestres y domésticos dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá, por medio de la colocación de letreros informativos en puntos estratégicos de los sitios de trabajo y campamentos (ver anexo 3.91). De igual forma, durante la gira de campo realizada del 2 al 6 de junio de 2025 se verificó la existencia de los letreros colocados estratégicamente dentro del	Anexo 3.91.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Proyecto (ver anexo 1-imágenes 395 a 398). Por otra parte, entre los meses de enero y abril de 2025, se realizaron charlas cortas para el personal que labora actualmente en el Proyecto implementando el PGS, en las cuales se hace énfasis sobre las prohibiciones de tener mascotas y no alimentar a la fauna silvestre o animales domésticos (ver anexo 3.91).	
13085	Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y dispondrán de manera adecuada.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. En la etapa actual del Proyecto (Preservación y Gestión Segura), se verificó que Minera Panamá, S.A. mantiene los sitios establecidos y acondicionados para el acopio de los	Anexo 3.111.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					desechos generados en los dos campamentos activos (Campamento Cobre en Sitio Mina y Campamento Caribbean en Puerto). Estas áreas se encuentran delimitadas, apartadas y cubiertas, garantizando condiciones adecuadas para el manejo temporal de residuos (ver anexo 1 – imágenes 161 y 162). Adicionalmente, se evidenció que en estos campamentos operativos se cuenta con áreas designadas para el almacenamiento de aceites de cocina usados, los cuales se depositan en tanques tipo IBC, ubicados en sitios cerrados y equipados con sistemas de contención secundaria para prevenir	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					posibles fugas o derrames (ver anexo 1 - imágenes 163 y 164). La disposición final de los aceites usados de cocina se realiza a través de la empresa BIOCAR, S.A., la cual se dedica a la transformación de estos aceites y su posterior aprovechamiento; además, cuenta con su respectivo permiso Sanitario para esta actividad, como se presenta en el anexo 3.111.	
13086	Se iniciará una campaña de toma de conciencia en el Área de Evaluación de Impactos (AEI) para reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas en el lugar.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA efectúa charlas y capacitaciones para sus colaboradores sobre temas relacionados a las prohibiciones de caza, pesca, recolección de individuos de flora y fauna, no alimentar animales	- Anexo 3.87. - Anexo 3.91.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					domésticos y silvestres o de la tenencia de mascotas, como se puede evidenciar en las listas de asistencia de las charlas realizadas entre los meses de enero a abril de 2025 (ver anexo 3.87 y anexo 3.91). De igual forma, MPSA ha colocado letreros y afiches, en puntos estratégicos de los campamentos operativos y sitios de trabajo, mediante los cuales se les informa a sus colaboradores las prohibiciones que rigen dentro del Proyecto, sobre la alimentación de especies domésticas o silvestres y la tenencia de mascotas, como se puede apreciar en el anexo 3.91 y en el anexo 1- imágenes 395 a 398.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13087	Programa de capacitación para los trabajadores en salud ocupacional, medio ambiente y relaciones con las comunidades con un enfoque preventivo más que en el tratamiento de problemas.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA realizó durante los meses de diciembre de 2024 a abril de 2025 jornadas de inducción a nuevos trabajadores sobre temas de Medio Ambiente, Salud, Restos arqueológicos, Relaciones comunitarias y respuestas a emergencias (ver anexo 3.146). De igual forma, durante los meses de enero a abril de 2025 se llevaron a cabo charlas de capacitación a los trabajadores de las cocinas de los campamentos Cobre y Caribbean sobre: • Manejo de desechos orgánicos. • Llenado correcto del registro de comida.	• Anexo 3.146. • Anexo 3.131. • Anexo 3.147. • Anexo 3.142, págs. 3 y 4.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Lavado de manos. • Uso de guantes en la cocina. • La salmonela. • Cinco claves para la inocuidad de los alimentos. • Contaminación cruzada. • Control de plagas. • Limpieza sobre la marcha. • Manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas. • Dilución y uso correcto de químicos. • Exceso de confianza en el trabajo. • Peligros fatales. • Contención secundaria. • Carnet de salud. • Contaminación cruzada.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Tomas de muestras testigo. • Uso de termómetros en los alimentos. • Importancia de sonetizar frutas y verduras. • Fatiga y somnolencia (ver anexo 3.131). Por otra parte, MPSA continuó realizando capacitaciones a sus trabajadores en temas de Salud Ocupacional como: • Protección Respiratoria. • Protección Auditiva. • Manejo de sustancias peligrosas. • Trabajo en caliente. • Análisis de riesgos.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Espacio confinado autorizado. - Manejo defensivo (ver anexo 3.147 y anexo 3.142, págs. 3, 4).	
13088	Se ofrecerá capacitación y programas completos de salud y seguridad para el trabajador.	CO, OP, CI, PC	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo realizada del 2 al 6 de junio de 2025, se evaluó el cumplimiento del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) en las áreas de trabajo activas e inoperativas, ubicadas en Sitio Mina y Sitio Puerto. En dichos espacios se ejecutan labores de preservación y mantenimiento de maquinarias, equipos e instalaciones, con el propósito de minimizar riesgos ambientales, a la salud y a la seguridad, entre otros factores críticos, tales como:	- Anexo 3.27. - Anexo 3.112. - Anexo 3.121. - Anexo 3.122. - Anexo 3.146. - Anexo 3.155. - Anexo 3.156. - Anexo 3.157. - Anexo 3.158. - Anexo 3.159. - Anexo 3.160. - Anexo 3.161. - Anexo 3.162. - Anexo 3.163.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Se verificó el uso adecuado de los equipos contra incendios, así como del traje anti-fuego por parte del personal en la Sala de Control de la Termoeléctrica (ver anexo 1 – imágenes 265 y 266). - En el Taller de Grúas se evidenciaron las condiciones de orden y limpieza, contribuyendo a un entorno seguro y organizado (ver anexo 1 – imágenes 267 y 268). - En el Almacén de MSA se verificaron las condiciones de limpieza y orden en el área inspeccionada, lo cual favorece un entorno seguro, organizado y propicio para el desarrollo de las	- Anexo 3.164. - Anexo 3.165. - Anexo 3.166. - Anexo 3.167. - Anexo 3.168. - Anexo 3.169. - Anexo 3.170. - Anexo 3.171. - Anexo 3.172. - Anexo 3.173. - Anexo 3.174. - Anexo 3.175.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					actividades operativas (ver anexo 1 –imagen 269). - En la Planta de Concreto se observó que, aunque las instalaciones permanecen inoperativas, se han adoptado medidas de seguridad en sitio, como la restricción del acceso, con el objetivo de controlar los riesgos presentes en el área (ver anexo 1 –imagen 270). - En la Planta de Generación Eléctrica se observó el uso adecuado de los dispositivos de bloqueo y etiquetado (ver anexo 1 –imagen 271). Además, se evidenció que el personal encargado de las labores de izado	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					está debidamente capacitado para ejecutar estos trabajos, cumpliendo con el uso adecuado de los formatos requeridos. Asimismo, se observó que se realiza correctamente la delimitación del área de trabajo, conforme a los procedimientos establecidos (ver anexo 1 – imágenes 272 y 273). No obstante, durante la inspección realizada se registraron algunas observaciones sobre aspectos de seguridad: En el área de Almacenamiento de concentrado de cobre se evidenció que el sistema de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					lavado de ojos no funcionaba adecuadamente (ver anexo 1 – imágenes 274 y 275). Cabe indicar que, posteriormente personal de MPSA realizó la inspección al dispositivo de emergencia y se corrigió la falla (ver anexo 1 –imágenes 276 y 277 y anexo 3.27). • FGD Unidad 1: Se observó un andamio con tarjeta amarilla, la cual no contaba con la fecha de la última inspección (ver anexo 1 – imágenes 278 y 279). Cabe destacar que, MPSA procedió a remover la tarjeta del andamio y acordonó la zona con cintas de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					peligro (ver anexo 1 - imágenes 280 y 281 y anexo 3.27). Planta de Generación Eléctrica: El personal responsable del manejo del tanque de amoniaco no disponía en sitio, de los filtros correspondientes para el equipo de protección personal respiratorio, lo cual representa un riesgo en caso de un derrame (ver anexo 1 –imagen 282). Posterior a la visita de campo, se les proporcionaron los filtros para vapores orgánicos en el sitio y se implementó un gabinete para almacenamiento del EPP correspondiente (ver anexo 1 –	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					imágenes 283 a 285 y anexo 3.27). - Taller Civil: Se identificaron cuatro recipientes que contenían gasolina en el área destinada para descarte. De acuerdo con la contraparte técnica, no se cuenta con información sobre la fecha prevista para su retiro, lo cual puede representar un riesgo operativo y ambiental (ver anexo 1 –imagen 286). - Laboratorio de concreto: Se observó un lavajoso sin funcionamiento (no contaba con suministro de agua). Cabe resaltar que, el lavajoso se encuentra en un área que	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					actualmente no está operativa; sin embargo, personal de seguridad transita por la zona de manera periódica, lo que podría representar un riesgo en caso de una emergencia (ver anexo 1- imagen 287). Como medida correctiva, MPSA procedió a retirar el sistema de ducha y lavajos del sitio, ya que el área no se encuentra operativa (ver anexo 3.27). Taller Dollar: Se evidenció que la tarjeta o cinta de color de inspección no correspondía al periodo actual; por lo que, los colaboradores no están realizando las inspecciones por	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					código de color en las herramientas, lo cual puede afectar la identificación de condiciones inseguras o el mantenimiento adecuado de los equipos (ver anexo 1- imagen 288). Según información de MPSA, se llevó a cabo la inspección de las herramientas y colocó la señalización del color correspondiente al trimestre. De igual forma, realizó una charla de refrescamiento dirigida al personal del taller (ver anexo 3.27). • Área de transformadores de Planta de Ciclones: Se observó	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					que la etiqueta de advertencia de riesgo eléctrico se encuentra desprendida (ver anexo 1- imagen 289). Posteriormente, MPSA procedió a realizar el reemplazo de los letreros de advertencia (ver anexo 3.27). • Planta de Ciclones-TMF: Se observó que la subestación eléctrica carece de un sistema de control de acceso restringido, permitiendo el ingreso de personal no autorizado (ver anexo 1- imagen 290). • Área de bombas de la Planta de Ciclones: Se observó una escalera de aluminio en un área de trabajo energizada (ver anexo	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					1- imagen 291). Posterior a la visita de campo, personal de MPSA procedió a retirar la escalera del sitio y realizó capacitaciones de refrescamiento para los colaboradores sobre el uso correcto de los diferentes tipos de escaleras (ver anexo 3.27 y anexo 3.155). Poza 2: Se observó un equipo móvil (grúa sobre ruedas) estacionado en una rampa con pendiente, sin uso de cuñas ni mecanismos de bloqueo de movimiento (ver anexo 1- imágenes 292 y 293). Inmediatamente, personal de MPSA procedió a colocar una	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					cuña a la maquinaria pesada (ver anexo 1- imagen 294 anexo 3.27). De igual manera, para el presente periodo de evaluación, se realizaron capacitaciones al personal que se mantiene en sitio, a cargo de la ejecución de las actividades contempladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura - PGS (Cuido y Mantenimiento), en los siguientes temas (ver anexo 3.156): • Peligro Fatal #12. • Manejo de Extintores. • Programa de Seguridad PIENSE. • Plan de Preservación y Gestión Segura. • Plan de emergencias 2025.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Bloqueo y Etiquetado (LOTO). • Procedimiento de Trabajo (SOP). • Seguridad en el trabajo. • Reporte de Riesgos. • Equipo Táctico – instalación de cilindros. • Trabajo en espacios confinados. • Trabajos en caliente. • Manejo de sustancias peligrosas. • Manejo manual de carga. • Aseguramiento de carga. • Protección respiratoria. • Protección auditiva. • Prueba de ajuste cualitativa. • Marcación e inspecciones de herramientas.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En el anexo 3.146 se presentan los Registros de Asistencia y compromiso a la Inducción General de Seguridad, Medio Ambiente, Salud, Restos arqueológicos, Comunidades y Respuesta a emergencias para trabajadores nuevos, correspondientes a los meses de diciembre 2024 a abril 2025. Estas capacitaciones de entrenamiento en seguridad se realizan a través de la plataforma Workday, a través de su sección de Aprendizaje, cuya herramienta proporciona un catálogo integral de contenidos formativos disponibles para el desarrollo de competencias técnicas y transversales,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					así como el calendario y las áreas donde serán dictadas las capacitaciones (ver anexo 3.147). Además, en el anexo 3.157, se presenta el control de capacitaciones llevadas a cabo al personal del Departamento de TMF de MPSA. Como parte de las actividades de capacitación de los trabajadores del Proyecto, se mantiene la realización de las Charlas de Pre-Inicio de Turno (ver anexo 3.158), que incluye las consideraciones previas en cuanto a equipo de seguridad EPP, personal de primeros auxilios, puntos de encuentro, peligros de las tareas a realizar, entre otros. Además, para el presente periodo	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de evaluación, se presenta los Instructivos de trabajo para actividades de inspección de activos del Departamento de TMF, los cuales contienen orientación en cuanto a los estándares de trabajo necesarios para completar las actividades de manera segura y mantener la salud de los activos (ver anexo 3.159). En el anexo 3.160 se presenta el listado de asistencia y culminación del entrenamiento en el uso de la aplicación ECESIS, utilizada por los trabajadores para la inspección de los extintores contra incendios que se mantienen en las áreas del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					MPSA presentó en el anexo 3.161 el contenido de la charla sobre el Plan de Preservación y Gestión Segura, el cual detalla las medidas que debe adoptar el Proyecto Mina de Cobre Panamá, con la finalidad de preservar la estabilidad física y química de las áreas del Proyecto, además de las maquinarias, equipos y afectaciones de tipo social. Por otro lado, en el anexo 3.162, se presentan los Organigramas de los Comité de Seguridad de los departamentos de Ambiente, TMF, Seguridad y Planta de Procesos de MPSA.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Para el presente periodo de evaluación, MPSA presentó el borrador de la Guía para la Resolución de Incidentes como documento de apoyo del Plan de Respuesta a Emergencias de Cobre Panamá (ver anexo 3.163), cuyo alcance abarca todas las instalaciones y ubicaciones del Proyecto, plantas, procesos, minería, carreteras, líneas eléctricas y campamentos. La Guía para la Resolución de Incidentes contiene los pasos generales a seguir durante una emergencia en casos de: • Incidente con vehículo de motor. • Caída de altura. • Incidente de Equipo pesado. • Choque eléctrico.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Incendios estructurales y no estructurales. • Incidente en Almacén de Nitrato de Amonia. • Incidente en Planta de Emulsión. • Incidente en Área de Reactivos. • Rescate acuático. • Accidente de helicóptero. • Ruptura de línea de tubería. • Tormenta tropical. • Falla de Contención. • Falla de suelo/atrapamiento. • Fuego en Almacén de Carbón. • Fuego en granja de combustible. En el anexo 3.164 se presenta la revisión de junio 2024, de los Planes de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Emergencia de la Planta de Generación Eléctrica, correspondientes al área de Almacenamiento de Carbón, Granja de Almacenamiento y Distribución de Amoníaco Anhidro (NH₃) y el área general de Planta de Energía. Además, se mantiene la realización de simulacros dentro las instalaciones del Proyecto. Para el presente periodo se realizaron simulacros en las áreas de Taller MSA – Bahía 7, Planta de Generación Eléctrica en Sitio Puerto, Taller de Ingeniería de Punta Rincón, Taller Táctico y de Equipo Liviano (ver anexo 3.122 y anexo 3.165). De igual forma, se realizaron simulacros por parte del personal del Departamento de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Recursos Humanos, en distintas áreas de campamento, tales como: Lavandería Caribbean, Catering del Campamento Cobre, Taller de Mantenimiento Cobre, Comedor del Campamento Cobre (ver anexo 3.166). Por otra parte, en el anexo 3.167, se presenta el listado de puntos de reunión de la Planta de Procesos del Proyecto Mina de Cobre Panamá, con las coordenadas de ubicación para cada punto. MPSA cuenta actualmente con 193 brigadistas entrenados, de los cuales 99 se mantienen en sitio (ver anexo 3.168).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Como parte de las actividades de evaluación de riesgos, se presentan en el anexo 3.169 una muestra de la matriz de Análisis de Riesgos elaborada para las actividades de mantenimiento de equipos livianos. De igual forma, MPSA cuenta con un formato de Checklist de inspección de escaleras con las partes a examinar y la evaluación de sus condiciones (ver anexo 3.170). Adicional, se presentan para el presente periodo de evaluación, los planes de emergencias de las siguientes empresas contratistas y áreas de MPSA (ver anexo 3.171): • Contratista Bañomovil, S.A. • Taller MSA.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Contratista Control de Plagas. • Contratista AMSI. • Contratista INTERTRANS. • Seguridad Física (Contratista Millenium) – Garita San Benito. • Seguridad Física (Contratista Millenium) – Campamentos remotos en selva. Por otro lado, la empresa contratista Grupo Car Rental, S.A. presentó el Plan de Prevención de Riesgos Profesionales, el cual describe el sistema de gestión de seguridad, salud e higiene definiendo la responsabilidad y autoridad del personal involucrado en la operación (ver anexo 3.171).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					La empresa contratista Terpel, presentó para este periodo de evaluación, el Plan de Contingencia contra Explosiones, Incendios, Derrames y Contaminación de Suelos, Agua y Biota por Hidrocarburo en tierra ocasionado por rotura de las líneas de tuberías y/o válvulas del Oleoducto que va desde Punta Rincón a las estaciones de combustible en CSA y MSA en Sitio Mina, en su versión 3 actualizado para el presente año 2025 (ver anexo 3.112), con las acciones para los primeros momentos desde la detección del evento, extinción y/o mitigación del posible derrame de hidrocarburo. Dicho Plan de Contingencia va orientado al personal de respuesta a emergencias (ERT), personal	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					médico y paramédico, personal de los departamentos de ambiente, seguridad industrial y seguridad física de MPSA, así como personal de Terpel que se mantiene en el Proyecto. En el anexo 3.172, la empresa contratista Terpel presentó, además, el Plan de Respuesta de Emergencia durante el transporte de combustible por tierra hasta las instalaciones de la Terminal de Combustible de Punta Rincón, con fecha de revisión de septiembre 2024 y en el anexo 3.121, presenta los Planes de Respuesta a Emergencias para sus Estaciones de Servicios en: • Estación CSA – 248. • Estación JEETY – 733.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Estación PRIT (Granja de Combustible – 734). • Estación TMF. • Estación MSA (Main Service Area Fuel Storage y 284). En el anexo 3.171, la empresa contratista IPM Project Management S.A. presenta el Plan General de Prevención y Respuestas a Emergencias y en el anexo 3.173, se presenta la versión actualizada de marzo 2025 del Plan de Respuesta a Emergencias Externo e Interno del Proyecto Cobre Panamá. Para el presente periodo de evaluación, MPSA presentó a la Dirección Nacional de Salud Pública del Ministerio de Salud,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					el Manual de Protección Radiológica y Seguridad de las Fuentes Radioactivas para la práctica de fluorescencia de rayos x (XRF) con multi stream analyzer (msa-330) y estación de muestreo (anstat-330) con fuente radioactiva (ver anexo 3.174). Además, en el anexo 3.175 se presentan los mapas de los medidores nucleares localizados en la Planta de ciclones, Planta de Procesos y Puerto, con su respectiva numeración y ubicación georreferenciadas.	
13089	Desarrollar e impartir campañas de toma de conciencia en lo referente a seguridad vehicular en las escuelas y los gobiernos locales, enfocados principalmente a niños en edad escolar, madres, ancianos y	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Las campañas sobre Educación y Seguridad Vial que mantenía MPSA en conjunto con la Autoridad de Tránsito y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	personas que caminan con ganado o que montan a caballo.				Transporte Terrestre (ATTT) y la Coordinación de Seguridad Vial de MEDUCA, en el marco del Proyecto Escuelas Integrales quedó suspendido a partir del mes de diciembre de 2023.	
13090	MPSA implementará un Plan de Manejo de Tráfico para minimizar los riesgos públicos y ambientales en y fuera del área del Proyecto (Incluye el camino a Penonomé y el Camino a la Costa). Este plan incluirá: - Tráfico controlado por radio, - Restricciones de velocidad, -Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto, -Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h), -Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA continúa la implementación del Plan de Manejo de Tráfico, mediante el control de velocidades de los vehículos que transitan las rutas internas del Proyecto. Durante el recorrido realizado entre el 2 y el 6 de junio de 2025, se evidenció la implementación de mecanismos de control vial en las rutas internas del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Entre	Anexo 3.176.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y subcontratistas) -Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas, -Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas, -Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna -Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos, -Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible, - Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosas, - Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren, -Evitar en la medida de los posible, la				las medidas observadas se incluyen señalizaciones visibles de restricción de velocidad, instalación de dispositivos reductores, y la utilización de equipos de medición para el monitoreo del desplazamiento vehicular (ver anexo 1- imágenes 295 a 298). De igual forma, en el anexo 3.176 se presentan los registros de control de velocidades para los meses de octubre 2024 a abril 2025, en puntos como entrada al Campamento TMF (inoperativo), entrada al Área de Polvorín, Km 20+000 del Camino a la Costa, caseta de la comunidad de Nueva Esperanza, caseta comunidad de Uvero, entre otros.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	programación de embarque en situaciones climáticas adversas.					
13091	Mejorar, mantener y monitorear los caminos que conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa (Incluye hacer que los conductores cumplan con los códigos de conducta para reducir los riesgos inherentes al tráfico vehicular).	CO, OP, CI	✓		En ejecución. A pesar del cese de operaciones del Proyecto, MPSA continua con el plan de activo de mantenimiento vial, mediante el cual se realizan mantenimientos preventivos y correctivos de la red vial interna y externa del proyecto, las cuales continúan registrando tránsito vehicular, aunque con una intensidad significativamente menor. El objetivo del plan de mantenimiento vial consiste en preservar la infraestructura vial, atender de manera oportuna las repercusiones producto de fenómenos naturales y climáticos, además de	Anexo 3.198.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mejorar la seguridad de los usuarios que transitan por los caminos internos y externos del Proyecto. Durante el periodo de noviembre 2024 a abril 2025, se realizaron las siguientes actividades de mantenimiento de caminos internos y externos del proyecto (ver anexo 3.198). <u>Caminos Externos:</u> • Mantenimiento de 3.7 km de caminos con capa base. • Relleno y reemplazo de 74 m³ de material. • Acarreo de 736 m³ de zona 7. <u>Caminos Internos:</u>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Mantenimiento de 193 km de red vial. • Limpieza de 261 m de cunetas internas. • Acarreo de zona 7. Entre las áreas donde se desarrollaron las actividades de mantenimiento de vías externas se encuentran: la Carretera de Volteadero y la Vía de Penonomé al Proyecto, desde el km 33 a Villa del Carmen. Las actividades de mantenimiento de vías internas se desarrollaron en: carretera de Acceso Este y Avanzada, vía del Campamento Cobre, vía al Edificio Administrativo, carretera del área de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					servicios de la Planta de Procesos, carretera Área 22, Ruta MSA, carretera de acceso a la Comunidad de Nuevo Sinaí y el Camino a la Costa.	
13092	Se implementarán campañas y sistemas de capacitación a conductores (incluye a los trabajadores, contratistas y proveedores) sobre toma de conciencia, manejo defensivo y seguridad del conductor.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA realiza capacitaciones y refrescamientos anuales sobre manejo defensivo a través de una Guía para el conductor y otra sobre manejo defensivo general, tanto a trabajadores como a sus contratistas. Los conductores pueden manejar dentro del proyecto solamente si han aprobado tanto la inducción teórica como el examen práctico de manejo. Ambas Guías contienen información sobre la obligación del mantenimiento de	- Anexo 3.148. - Anexo 3.149.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					los vehículos y las inspecciones previas al arranque del mismo; las causas principales de incidentes en el manejo por el uso de equipos móviles, conocer y aplicar las reglas de manejo seguro dentro y fuera del proyecto; aplicar la cultura PIENSE en el manejo defensivo, fortaleciendo las conductas positivas del conductor y eliminando aquellas que llevan a realizar actos inseguros cuando se conduce un vehículo (ver anexo 3.148 y anexo 3.149). Cabe indicar que, todas las vías internas del Proyecto están debidamente señalizadas y con vigilancia de la seguridad del Proyecto con controles de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					velocidad (ver anexo 1- imágenes 295 a 303).	
13093	Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo realizada del 2 al 6 de junio de 2025, se verificó que MPSA ha implementado dispositivos físicos de seguridad vial en los márgenes de las vías internas del Proyecto y en el Camino a la Costa, incluyendo topes, barreras de contención y bermas de concreto. Estas estructuras están diseñadas para controlar el flujo vehicular, delimitar zonas de tránsito seguro, y mitigar riesgos de colisión, salida de vía y otros eventos relacionados con la operación de	Anexo 3.198.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					maquinaria pesada (ver anexo 1- imágenes 304 a 309). De igual manera, MPSA durante el periodo de noviembre 2024 a abril 2025, realizó una serie de actividades de mantenimiento en las vías internas y externas al Proyecto, tales como: <u>Caminos Externos:</u> • Mantenimiento con capa base por 292 m³. • Acarreo de 736 m³ de la zona 7. • Relleno y reemplazo de 74 m³ de material. • Mantenimiento vial externo de 9 km. <u>Caminos Internos:</u>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Mantenimiento de 193 km de la red vial interna. • Acarreo de 1495 m³ de la zona 7. • Limpieza de 261 m de cunetas internas. Entre las áreas donde se desarrollaron las actividades de mantenimiento de vías externas se encuentran: la Carretera de Volteadero y la Vía de Penonomé al Proyecto, desde el km 33 a Villa del Carmen. Por su parte, las actividades de mantenimiento de vías internas se desarrollaron en: la carretera de Acceso Este y Avanzada, vía del Campamento Cobre, vía al Edificio Administrativo,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					carretera del área de servicios de la Planta de Procesos, carretera Área 22, Ruta MSA, carretera de acceso a la Comunidad de Nuevo Sinaí y el Camino a la Costa (ver anexo 3.198).	
13094	Colocar señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas, incluye carteles con los reglamentos que deben cumplirse en las comunidades a la entrada de las mismas, señales de cruces de caminos que deben estar bien marcada e implementación de ciertas reglas para la señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento, empleándose vehículos de escolta de ser necesario. Las señales de tránsito se colocarán en coordinación con los gobiernos locales y regionales (incluyendo la Autoridad de	CO, OP, CI	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A. ha colocado las señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas. De estas, se puede mencionar los carteles con los reglamentos en las entradas de las comunidades, señales de cruces de caminos e implementación de señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento.	Anexo 3.27 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	Tránsito y Transporte Terrestre); apoyando estas iniciativas para incrementar el buen gobierno y control local.				Igualmente, en el anexo 3.27 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento, dentro del anexo fotográfico imágenes 136 y 137, se evidenció que Minera Panamá, S.A., en coordinación con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), colocó señales en la Vía La Pintada hasta Sitio Mina; minimizando así los riesgos públicos asociados al tráfico, hacia y desde el Proyecto. Las señales cuentan con el sello de la ATTT.	
13095	MPSA cumplirá con las condiciones mínimas que se deben tomar en cuenta para el tráfico marino, entre ellas están: ayuda de navegación para el tráfico y atracamiento seguro de las embarcaciones, restricciones en la velocidad y empuje de	CO, OP	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada del 2 al 6 de junio de 2025, se observó que las áreas correspondientes a las Terminales 1 y 2 del Puerto Internacional de Punta	Anexo 3.41.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	las mismas, implementación de carriles de tráfico y zonas de navegación designadas para limitar la posibilidad de colisiones.				Rincón, así como el Rompeolas, cumplen con los requisitos mínimos necesarios para permitir el tráfico marítimo y el atracamiento seguro de embarcaciones. Desde estos puntos se observaron las boyas instaladas como ayudas a la navegación, contribuyendo a la seguridad operativa en la zona portuaria (ver anexo 1- imágenes 310 a 313). Por otro lado, en el anexo 3.41, se presenta el Informe de las actividades de divulgación a las comunidades costeras aledañas al Proyecto, sobre las actividades de tráfico marino que se llevan a cabo en el Puerto de Punta Rincón, con fecha del 14 de abril de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					2025. Para estas actividades se utilizó el puerto de la comunidad de Miguel de la Borda, tomando en cuenta que es un punto estratégico de conexión e intercambio de productos agropecuarios y víveres con las demás comunidades de la zona.	
13096	Informar a las comunidades acerca del tráfico de vehículos pesados y del tráfico marino.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. En el mes de abril 2025, MPSA a través de sus enlaces comunitarios visitó el puerto de la comunidad de Miguel de la Borda, utilizado como sitio principal para el intercambio de productos agropecuarios y compras de víveres de los comunitarios de las comunidades de Río Caimito, Coclé del Norte, Platanal, Limón, Aguadulce, Río Diego,	Anexo 3.41.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					Quebrada Grande, Gobeá, Río Indio, Belén, Nuevo Edén y Río Palmilla. Entre las actividades que realizó MPSA, se incluye la colocación de letreros en muelles y paradas comunitarias con la información: “Cuide su vida, la de sus pasajeros y la de nuestro personal”; igualmente, se les comunicó a los moradores de las comunidades costeras y vecinas a las instalaciones portuarias de Punta Rincón, que las actividades de tráfico marino son frecuentes en la zona, por lo que deben evitar realizar actividades bajo el muelle, cerca de los cabos de amarre o del rompeolas en el Puerto, no acercarse si se observan maniobras de naves en el puerto y no	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					realizar actividades de buceo y pesca si hay maniobras en el puerto (ver anexo 3.41).	
13097	Implementar programas de educación y monitoreo para promover que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del tráfico marino.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA durante el mes de abril 2025, les comunicó a los moradores de las comunidades costeras y vecinas a las instalaciones portuarias de Punta Rincón, que las actividades de tráfico marino son frecuentes en la zona; además, se colocaron letreros en el puerto de la comunidad de Miguel de la Borda con información sobre el incremento del tráfico marino (ver anexo 3.41).	Anexo 3.41.
13098	Elaborar un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de	CO, OP	✓		En ejecución.	Anexo 3.123 del Sexto Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya su revisión y actualización cada dos (2) años.				MPESA presentó su Plan de Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo de Equipos, Estructuras e Infraestructuras Asociadas al Proyecto con fecha del 31 de octubre de 2022 en el anexo 3.123 del Sexto Informe de Seguimiento de la Fase de Operación, con el propósito de alcanzar y alargar la vida útil de los equipos, estructuras e infraestructuras, que los mismos se conserven en óptimas condiciones tanto de seguridad como de operatividad, y ejecutar las actividades de mantenimiento requeridas en cumplimiento con los estándares y políticas internas de seguridad y ambiente establecidas en el Proyecto.	Seguimiento de la Fase de Operación. • Anexo 3.1. • Anexo 3.10. • Anexo 3.11. • Anexo 3.12. • Anexo 3.13. • Anexo 3.14. • Anexo 3.15.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá ejecuta las actividades aprobadas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) por parte del Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 de 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1). Durante el presente periodo de evaluación comprendido entre diciembre de 2024 y mayo de 2025, MPSA realizó una serie de inspecciones estructurales a los diferentes equipos de la Planta de Procesos, tales como espesadores, tanques de área de Flotación, tanques de almacenamiento de agua potable, tanques de almacenamiento de lechada	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de cal, secadores de aire, bombas y tuberías (ver anexo 3.10). De igual forma, MPSA mantiene como parte del PGS, el arranque programado de los trenes de molienda (3 molinos SAG y tres molinos de bolas), como se puede apreciar en el Reporte correspondiente al periodo de enero de 2024 a abril de 2025, donde a su vez se incluye el consumo de energía (ver anexo 3.11). Además, MPSA realizó el 16 de abril de 2025 un monitoreo de la condición actual del ducto de bombeo de concentrado de cobre (inspección visual	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de corrosión y medición de espesor del ducto con ultrasonido), ver anexo 3.12. De igual forma, en el área de manejo de concentrado de cobre de la Planta de Procesos se realizaron mantenimientos correctivos en las válvulas y tuberías, durante el período de noviembre 2024 a abril de 2025, como se muestra en el anexo 3.13. MPSA también presentó el Programa de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo que tienen para la Planta de Proceso como parte del PGS, correspondiente al periodo de diciembre de 2024 a abril de 2025 (ver anexo 3.14).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Por otra parte, en el anexo 3.15, MPSA presenta registros de algunos de los mantenimientos preventivos realizados en las instalaciones de la Planta de Procesos y en el área del Puerto de Punta Rincón, durante el periodo de noviembre de 2024 a mayo de 2025. Sin embargo, durante la visita de campo realizada el 4 de junio de 2025 a la Planta de Emulsión se levantó una observación de mejora, ya que la pantalla táctil del panel de control eléctrico (215-CPL-9301) presentaba una mancha producida posiblemente por un golpe o por humedad (ver anexo 1-imagen 41).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13099	Mantenimiento regular de los motores de combustión interna para maximizar su eficiencia.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Como parte de las actividades de mantenimiento contempladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura - PGS (Cuido y Mantenimiento), en el anexo 3.192 se presenta el Plan de Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo de Equipos Mineros, donde se detallan las estrategias de mantenimiento de los equipos operativos actualmente, que incluyen camiones articulados 740B, camiones 777, camiones DTU T284, tractor de oruga, motoniveladora, excavadora, cargador frontal, compactadora, perforadoras, pala eléctrica y flota auxiliar. En el anexo 3.193, se presentan las órdenes de	• Anexo 3.192. • Anexo 3.193. • Anexo 3.194.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mantenimiento de los equipos pesados y maquinaria utilizados actualmente en el Proyecto. De igual forma, se presenta el Plan de Mantenimiento Semanal (periodo del 14 de abril al 04 de mayo 2025) de equipos tácticos y generadores, que incluye actividades tales como inspecciones generales, cambios de aceite, cambios de componentes mecánicos, cambio de filtros, entre otros (ver anexo 3.194). En el anexo 3.193, se presentan las órdenes de trabajo de mantenimiento de vehículos livianos y generadores.	
13100	Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria,	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	- Anexo 3.193. - Anexo 3.136 del Décimo Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	que incluye señalización y luces. Inspeccionar el mantenimiento.				En el anexo 3.193, se presentan las órdenes de trabajo de mantenimiento de vehículos y generadores utilizados como parte de las actividades del Plan de Preservación y Gestión Segura - PGS (Cuido y Mantenimiento), que incluyen trabajos de mantenimiento general, mantenimiento preventivo, cambio de filtros, cambios de aceites, entre otros. De igual forma, se presentan las órdenes de mantenimiento de equipos pesados y maquinaria utilizados actualmente en el Proyecto. Como parte de las actividades de mantenimiento de vehículos e infraestructura de transporte, la empresa	Seguimiento de la Etapa de PGS. - Anexo 3.120. - Anexo 3.194. - Anexo 3.19. - Anexo 3.27.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					contratista Kaltire continúa realizando las recomendaciones establecidas en el Protocolo de Cuidado y Mantenimiento de Llantas (ver anexo 3.136 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS) para la prevención y aseguramiento de la calidad de las llantas utilizadas en los equipos del proyecto. En el anexo 3.120 se presentan las Constancias de Giro de Llantas nuevas que se mantienen ubicadas en el patio de llantas, correspondientes a los meses de noviembre de 2024 y enero, marzo y mayo de 2025. Adicional, se presenta el Plan de Mantenimiento Semanal (periodo del 14	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de abril al 04 de mayo 2025) de equipos tácticos y generadores (ver anexo 3.194). Cabe indicar que, durante la inspección de campo realizada del 2 al 6 de junio de 2025, se observó una maquinaria pesada (motoniveladora de marca Caterpillar) en el área de la Presa Norte de la IMR que presentaba fallas en el funcionamiento de sus luces traseras; sin embargo, la alarma de retroceso funcionaba perfectamente (ver anexo 1 – imágenes 511 y 512). Como medida correctiva, MPSA generó la Orden de trabajo N° 1392122 WM y procedió con el reemplazo de las lámparas de la maquinaria (ver anexo 3.19 y anexo 3.27).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13101	Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diésel contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas condiciones.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA continua con el mantenimiento y aseguramiento de buenas condiciones de los vehículos y equipos propulsados con diésel que se encuentran activos como parte de las actividades contempladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura - PGS (Cuido y Mantenimiento). Para el presente periodo de evaluación se presenta el Plan de Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo de Equipos Mineros, donde se detallan las actividades, frecuencia, duración y estrategias de mantenimiento de equipos tales como camiones articulados 740B, camiones 777, camiones DTU T284, tractor de oruga, motoniveladora,	• Anexo 3.192. • Anexo 3.194. • Anexo 3.193.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					excavadora, cargador frontal, compactadora, perforadoras, pala eléctrica y flota auxiliar (ver anexo 3.192). En el anexo 3.194 se presenta el Plan de Mantenimiento Semanal (periodo del 14 de abril al 04 de mayo 2025) de equipos tácticos y generadores; y en el anexo 3.193, las órdenes de mantenimiento de vehículos y generadores que incluyen actividades tales como inspecciones generales, cambios de aceite, cambios de componentes mecánicos, cambio de filtros, entre otros. Además, se adjuntan las órdenes de mantenimiento de equipos pesados y maquinaria utilizados actualmente en el Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13102	Utilizar (Según disponibilidad), combustible con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 y donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1).	- Anexo 3.1. - Anexo 3.16.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Po tal motivo, para mantener las actividades del PGS y evitar el deterioro de los equipos móviles de la mina, MPSA continúa usando combustible diésel y gasolina para su puesta en marcha de manera preventiva y temporal. MPSA presenta los registros y certificados de los Análisis de Combustible diésel y gasolina realizados por Bureau Veritas Commodities and Trade Panamá durante los meses de noviembre de 2024 a mayo de 2025; cuyos resultados de los niveles de azufre (S) en el combustible Diesel se encontraban dentro del rango aceptable (0 - 15 mg/kg), así como los demás	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					indicadores relevantes para el combustible Diesel y la gasolina (ver anexo 3.16).	
13103	Los motores diésel de la flota minera tendrán una clasificación 1, 2, o sistemas eléctricos o híbridos o cualquier otra tecnología disponible que sea favorable al ambiente, con el fin de evitar alteración significativa a la calidad del aire. Para lo cual; MPSA ampliará el programa de Monitoreo de Calidad de Aire (en ejecución) para que incluya dos (2) puntos de monitoreo adicionales, uno en el área del tajo donde se medirán los valores de SO ₂ , NO ₂ , CO y O ₃ (que guardan relación con la flota minera) y el otro en la Comunidad de San Benito, específicamente en la vivienda más cercana al proyecto, en donde se	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá implementa únicamente las actividades contempladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1). Por esta razón, la mayoría de los equipos de la flota minera permanecen inoperativos y estacionados en áreas	- Anexo 3.1. - Anexo 3.32.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	medirán todos los parámetros que establece la normativa de referencia. Estos monitoreos se realizarán semestralmente, a través de un laboratorio acreditado y serán entregados al Ministerio de Ambiente en los informes de seguimiento del proyecto Mina de Cobre Panamá. ¹ .				designadas en Sitio Mina, utilizándose únicamente algunos equipos para el mantenimiento de caminos internos y trabajos menores dentro de la mina. No obstante, en el anexo 3.32 MPSA presenta el Informe Trimestral de los Resultados de la Estación de Calidad de Aire ubicada en San Benito, correspondiente al periodo de noviembre a diciembre del 2024. Los resultados obtenidos indican que el MP2.5 registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 2.9 µg/m³N. El MP10 registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 10.3	

¹ Compromiso procedente de la Modificación aprobada bajo la Resolución No. DEIA-IAM-006-2023 del 15 de marzo de 2023 (ver anexo 3.138 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					µg/m³N. El SO₂ registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 4.4 µg/m³N. El NO₂ registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 2.6 µg/m³N. El CO registra un promedio de 24 horas durante periodo de 0.68 mg/m³N. El O₃ registra un promedio de 8 horas durante el periodo de 10.99 µg/m³N. Todos estos valores cumplen con lo establecido en la Resolución 021 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud. Además, el viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.36 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13104	Solicitud de la clasificación acústica o garantía de los equipos al momento de su compra.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. En la actualidad, el Proyecto de MPSA se limita a la ejecución de las actividades aprobadas en el Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y mantenimiento), por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1). No obstante, en el anexo 3.62, página 2, sección 18.0 (garantía), del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, se presentó la Garantía Estándar de Compra, donde se detalla la garantía aplicable en las	- Anexo 3.1. - Anexo 3.62, página 2, sección 18.0 (garantía), del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.176 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					órdenes de compra de equipos y servicios. MPESA presentó, previo al cese de las operaciones, los datos técnicos referentes al nivel de potencia acústica generada en la cabina exterior del camión modelo Liebherr T 284 en el anexo 3.176 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa Operaciones.	
13105	Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a las horas con luz solar, siempre que sea posible.	CO, OP	✓		En ejecución. Durante la fase de Preservación y Gestión Segura (PGS), las actividades de movimiento de tierra realizadas en áreas previamente perturbadas se concentran principalmente en el área del TMF, como parte de las acciones orientadas a	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					garantizar la conservación e integridad de las presas, todos los trabajos son realizados en horarios diurnos.	
13106	La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para cumplir con los requerimientos operacionales y de seguridad; los sistemas de iluminación incluirán dispositivos de cubrimiento que minimizarán la cantidad de luz que se emita a los hábitats de fauna adyacentes. A no ser que la integridad o la seguridad del lugar se vea comprometida, se considerará el uso de luces exteriores que proyecten hacia abajo en vez de luces proyectantes.	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá implementa únicamente las actividades contempladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1). Durante el recorrido de campo realizado del 2 al 6 de junio de 2025 por los frentes de trabajo activos como parte del PGS se	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					pudo observar que, las luminarias fijas se mantienen con un ángulo de inclinación hacia el suelo para reducir las afectaciones a las especies de fauna que habitan los bosques adyacentes y como dispositivos de seguridad en horas de la noche o en días nublados (ver anexo 1- imágenes 399 a 402).	
13107	Se emplearán las mejores prácticas de manejo para la operación de las instalaciones portuarias a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en el hábitat marino costero.	DI, OP	✓		En ejecución. Durante el recorrido realizado el 2 de junio de 2025 por el área del Puerto en Punta Rincón, se pudo evidenciar que MPSA implementa las siguientes buenas prácticas para minimizar los posibles impactos al hábitat marino costero, a pesar de que las instalaciones	Anexo 3.45 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					permanecían inoperativas para el presente periodo de evaluación: • Disponibilidad de diferentes materiales para la contención de derrames de hidrocarburos en la zona marino-costera (ver anexo 1-imágenes 403 y 404). • El Área de almacenamiento del carbón que proviene de la Terminal 2 de Punta Rincón, mantiene una cobertura cerrada; y durante la inspección de campo se evidenció que permanece vacía (ver anexo 1- imágenes 405 y 406). Además, en el mes de marzo de 2024 MPSA realizó las actividades de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					monitoreo de los posibles efectos ambientales que puede presentar el Ecosistema Marino Costero durante la implementación del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y mantenimiento) del Proyecto. Estos monitoreos incluyeron los estudios de calidad de agua, calidad de sedimentos marinos, monitoreo del hábitat del fondo duro, monitoreo del hábitat de fondos blandos, análisis de metales pesados en el pez león, estudio de la comunidad de peces y demás biota marina, monitoreo de la toma y descarga de la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 3.45 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS). Cabe señalar que, personal de MPSA informó que el	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					próximo monitoreo del ecosistema marino costero, se tiene programado para el segundo semestre del año 2025. Por otro lado, como parte de la evaluación de las buenas prácticas que implementa MPSA, el día 2 de junio de 2025, se llevó a cabo un dirigido al personal que labora en el área del Puerto de Punta Rincón, sobre el tiempo de reacción y puesta en marcha en tierra de los equipos de contingencia de derrames de hidrocarburos en el mar (ver anexo 1- imágenes 407 y 408).	
13108	Limitar la huella de sombra y luz a través del uso de plataformas elevadas y diseñadas en caballete, así como de luz emitida en ángulo desde la superficie del	CO, OP	✓		En ejecución. Durante el recorrido de campo realizado el 2 de junio de 2025 en el área de Punta	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	agua, en donde sea posible, para minimizar los impactos en la biología marina.				Rincón, se observó que las luminarias utilizadas por MPSA durante las actividades de preservación y gestión segura, se ubican en estructuras elevadas y con un ángulo de inclinación en relación a la superficie del agua, para minimizar los impactos sobre la biota marina (ver anexo 1 - imágenes 409 a 412).	
13109	Para la construcción de infraestructuras en el mar, se empleará un martillo de vibración, el cual se lubricará con aceite hidráulico vegetal y biodegradable.	CO	✓		Ejecutado. La empresa Intercostal Marine Inc. presentó la hoja de seguridad de los materiales (MSDS) del aceite hidráulico vegetal usado con el martillo de vibración, marca AMSOIL ISO 46 (ver anexo 3.131 del Décimo Séptimo	Anexo 3.131 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Informe de Seguimiento). Estas actividades ya concluyeron.	
13110	Las detonaciones serán diseñadas de tal manera que sigan las mejores prácticas de manejo submarino, a través del PMA, ejecutándose de una manera eficientemente controlada, a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en los humanos, fauna y biota marina. Estas medidas deben incluir: - Cubiertas de detonación (hechas de caucho), siempre que resulte práctico; - Espantar a los peces, mamíferos y tortugas para que se alejen del lugar de trabajo antes de colocar las cargas explosivas reales detonando primero unos “pequeños cartuchos” o empleando otras tácticas para asustarlos; - Realizar pequeñas detonaciones de advertencia	CO	✓		Ejecutado. Los trabajos de construcción del Rompeolas y el Puerto ya se concluyeron, por lo cual no se están realizando las detonaciones submarinas. Cabe mencionar, que durante dichas actividades se siguió el Plan de Voladura Submarina, a fin de causar el menor daño a la fauna local (ver anexo 3.54 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).	Anexo 3.54 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	dando el tiempo suficiente como para que los mamíferos marinos, las tortugas y los peces salgan del área de impacto de la detonación; - Colocar cargas explosivas de efecto retardado o en etapas durante el proceso de detonación, siempre que sea práctico, durante los procesos de demolición y detonación en sí; - Utilizar una técnica llamada “taco”, en donde los orificios donde se colocan las cargas se rellenan con material seleccionado (como roca triturada o grava), antes de dar inicio a las detonaciones y siempre que sea posible; - Evaluar el uso de cortinas de burbujas para amortiguar los ruidos de vibración y pulsaciones; - Evitar hacer detonaciones y colocar pilotes durante períodos sensibles (migración, reproducción y desove).					

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13111	Implementar un programa de monitoreo para las especies afectadas por detonaciones en el área del puerto.	CO	✓		Ejecutado. El Puerto y el Rompeolas culminaron su etapa de construcción. MPSA ejecutó el monitoreo de ruido submarino, donde se realizaron mediciones acústicas submarinas durante actividades de detonaciones, anclajes de pilotes; y se compararon con los umbrales de tolerancia de trabajo en Rompeolas, en relación con las principales especies marinas presentes en la zona (ver anexo 3.31 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción).	- Anexo 3.31 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento. - Anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual manera, repitió el modelamiento de ruido submarino para las especies marinas, realizado por la empresa Environmental Engineering Science (EES); en el mismo; se comparan los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en Punta Rincón (ver anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción).	
13112	Cumplir con los requerimientos y estándares panameños e internacionales referentes al uso de explosivos, según el tipo de explosivo empleado, la distancia existente entre las estructuras, los centros poblados, y los requerimientos de las autoridades competentes.	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, en el Proyecto se realizan únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y	- Anexo 3.1. - Anexo 3.103 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, entre las cuales no se incluye el uso de explosivos (ver anexo 3.1). Por otro lado, se inspeccionó el Área de Almacenamiento de Nitrato de Amonio en Sitio Puerto, para verificar que se mantienen las prácticas de cuidado y mantenimiento de la galera, así como los aspectos de seguridad para almacenamiento de esta sustancia, siendo parte de los componentes activos de la emulsión para los explosivos utilizados en las voladuras (ver anexo 1- imágenes 314 y 315). Cabe indicar que, el Ministerio de Seguridad Pública	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mediante el Resuelto 092-DIASP-UASL-2024 del 26 de abril de 2024, autorizó a la empresa AUSTIN POWDER PANAMA, S.A., a realizar la reexportación del Nitrato de Amonio que se encuentra almacenado en el Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.103 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).	
13113	Cumplir con todos los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se aplique a cualquier actividad.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante el recorrido en las instalaciones, se evidenció la presencia de señalización informativa que indica el uso obligatorio de equipo de protección personal auditivo (ver anexo 1-imagenes 316 y 317). Asimismo, se observó a los	Anexo 2.2.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					colaboradores portando correctamente su protección auditiva. Por otra parte, en el anexo 2.2, se presenta el Informe de Inspección de Ruido Laboral, con los resultados de las dosimetrías realizadas a trabajadores de las áreas de Planta de Generación Eléctrica – Punta Rincón, Taller Mejorando el Negocio - Punta Rincón, Taller Táctico – Área 22 y Taller MSA Bahía 7 – MSA; los cuales desarrollaban actividades como parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”. De acuerdo con las conclusiones del informe, todos los colaboradores evaluados, contaban con	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					protección auditiva durante las mediciones; en su mayoría, se utilizaron tapones de espuma marca 3M con un valor de NRR de 29 dB y un caso específico con tapones de silicona personalizados con un valor NRR de 25 dB.	
13114	Para cada actividad nueva o modificación que se realice en el Proyecto, se evaluarán las condiciones de nivel de ruido en los sitios más importantes, a fin de definir la necesidad de establecer medidas de control adicionales.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde se establece que el principal	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). Por este motivo, no se han desarrollado nuevas actividades que requieran la evaluación de este compromiso.	
13115	Las áreas de construcción por etapas estarán ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. Igualmente, el proponente solicitará a los residentes locales que identifiquen cualquier problema relacionado con el ruido durante las actividades de construcción y que se lo hagan saber inmediatamente.	CO	✓		Ejecutado. Las áreas de construcción por etapas fueron ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. En el caso de la Planta de Procesos, se realizó un mapeo de ruido; tanto en el área de molinos, flotación, área de concentradores y hacia la garita de acceso al Proyecto en dirección a la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					comunidad de San Benito. De acuerdo con los resultados obtenidos en el estudio, se pudo determinar que los niveles de ruido producidos por la operación de la Planta de Procesos no generaban afectación a las viviendas ubicadas en la comunidad de San Benito (más cercana al Proyecto); tomando en cuenta que los valores registrados en la Garita de acceso cumplen con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002.	
13116	En la medida de lo necesario, los equipos se encontrarán dentro de una barrera física para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Durante el recorrido de campo realizado en el periodo evaluado, no se observaron generadores eléctricos en operación, lo	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					cual se encuentra alineado con el estado actual del Proyecto, que se mantiene en fase de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento).	
13117	Ruido – todo equipo estacionario que produzca ruido deberá ubicarse lejos de los receptores sensibles ² ; en los casos en los que se sienta un ruido mayor a los 80 dBA a una distancia mayor a los 400 m desde la fuente, se utilizará coberturas acústicas (barreras fijas y/o móviles), en donde sea práctico o posible.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. La medida relacionada con la ubicación de equipos estacionarios generadores de ruido y la implementación de coberturas acústicas no es aplicable durante este periodo, debido a la baja actividad operacional asociada a la fase de Preservación y Gestión Segura (PGS) del Proyecto. Adicionalmente, las principales fuentes generadoras de ruido,	Anexo 2.4. del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.

² Receptores sensibles: se refiere a las comunidades cercanas al Proyecto como por ejemplo las comunidades de Río Caimito, Nueva Lucha, San Benito, Chicheme, Coclesito, Nuevo Sinaí y Fardalito.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					como la Planta de Procesos y la Planta de Generación térmica, se mantienen inoperativas, por lo que el Proyecto Cobre Panamá ha reducido significativamente los niveles de ruido en las áreas de influencia.	
13118	Si fuera necesario, se considerará el uso de barreras acústicas y/o otras rutas de cruce para el paso de camiones.	CO, OP, CI	✓		Ejecutado. Las rutas de cruce establecidas son el Desvío La Pintada (By Pass La Pintada) y el Desvío Ciruelito, que funcionan con el objetivo de minimizar los riesgos y evitar ruidos excesivos a las personas, al atravesar las comunidades.	
13119	Comunicar, coordinar y notificar con anticipación a las comunidades ubicadas cerca del lugar de desarrollo del Proyecto (Receptores sensibles) acerca de los	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	• Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	trabajos y actividades de construcción que causarán una generación de ruido significativa y/o de largo plazo (como por ejemplo el vuelo de helicópteros). Si fuera necesario realizar actividades nocturnas a mayor escala (como colocación de pilotes y un mayor tráfico de camiones), el cronograma de estas actividades será comunicado a los receptores afectados, a fin de informar a la comunidad acerca de la duración de cierto evento en particular y para aclarar dudas al respecto por parte de los miembros de las comunidades afectadas.				Durante el periodo de diciembre 2024 a mayo 2025, no se registraron actividades nocturnas de gran escala o ruidosas atribuibles a Minera Panamá S.A. Cabe señalar que, actualmente el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas y aprobadas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1).	
13120	Las actividades que puedan tener un mayor potencial de impacto causado por el ruido como la colocación de pilotes, vuelo de aeronaves y el gran número de camiones que pasen por las carreteras públicas, se programarán en horas del día. Las operaciones de detonación se limitarán a las horas diurnas (6:00 am – 6:00 pm); cerca de las casas y las comunidades no se realizará ningún tipo de trabajo que genere ruidos mayores a los 80 dBA entre las 8:00 pm y las 6:00 am.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. La medida relacionada con la programación de actividades de alto impacto acústico, como la colocación de pilotes, vuelo de aeronaves y el uso de explosivos, no aplica, ya que no se encuentran estipuladas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1).	Anexo 3.1.
13121	Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	Anexo 3.92.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Durante la inspección realizada del 2 al 6 de junio de 2025, no se observó el uso innecesario de alarmas, bocinas o sirenas en las áreas donde se mantienen actividades del PGS en Sitio Mina y Sitio Puerto. Como parte del seguimiento del compromiso 13121, se presenta en el anexo 3.92, el registro de asistencia de charla sobre Uso de alarma, bocinas y sirenas, realizada en el Salón de Ingeniería de la Planta de Procesos, con fecha de septiembre 2024.	
13122	Se realizará un estudio de modelamiento acústico para predecir los niveles de ruido submarino provenientes de los lugares y las actividades de construcción, a fin de determinar las acciones de mitigación adecuadas.	CO	✓		Ejecutado. En el anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento Ambiental correspondiente a la etapa constructiva, se presentó el Informe de Modelamiento	Anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento Ambiental de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					del Ruido Submarino en Punta Rincón, donde se utilizó el modelo empleado AQUANOISE®; desarrollado por el Departamento de Acústica de la empresa española ICA, dando como resultado que las actividades no presentan daño a la flora y fauna marina.	
13123	Se monitoreará el nivel de ruido submarino para limitar su exposición en el ambiente por debajo del umbral acústico, de tal manera que se evite producir daños físicos y limitar el efecto que pudiera causar en la conducta de las especies de interés (como delfines, meros y roncadore).	CO, OP	✓		En ejecución. MPSA desarrolló en el mes de marzo de 2024 (Campaña 4) el Monitoreo de Ruido Submarino en el entorno del Puerto de Punta Rincón. Los resultados de las mediciones acústicas submarinas en la campaña del mes de marzo de 2024 se mantuvieron en todos los puntos de muestreo (y	Anexo 3.53 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					profundidades) de la malla de estaciones en el rango de los 84-86 dB (dB re 1μPa) para los valores de SPL y de 87-88 dB (dB re 1μPa) para los valores de Leq; lo que indica que, los valores se encontraban por debajo de los niveles de tolerancia establecidos por la Ley de Protección de Mamíferos Marinos de EEUU de Norteamérica, particularmente los referidos a Nivel A (daño físico) y Nivel B (cambios en el comportamiento); por lo que, no se deberían producir afectaciones a la biota marina (ver anexo 3.53 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13124	Optimizar la carga de mineral en los camiones de acarreo para maximizar su eficiencia.	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. En la actualidad, el Proyecto de MPSA se limita a la ejecución de las actuaciones contempladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante Resolución N° 45 de 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1). Este instrumento normativo establece, como finalidad, salvaguardar la estabilidad física y química de los ecosistemas y de las infraestructuras vinculadas a la Mina Cobre Panamá y a su área de influencia inmediata.	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Durante el recorrido de campo realizado el día 5 de junio de 2025, en compañía del personal técnico de MPSA, se constató que las operaciones mineras de explotación en los Tajos Botija y Colina se encuentran suspendidas. No obstante, MPSA continúa con las acciones necesarias para preservar la integridad y funcionabilidad de los camiones de acarreo y demás maquinarias mineras, y así evitar deterioro de los equipos y posibles fugas de hidrocarburos y demás fluidos. Durante la visita de campo se observaron equipos de minería estacionados e inoperativos como: excavadoras	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					hidráulicas, camiones de acarreo y perforadoras (ver anexo 1-imágenes 446 a 451).	
13125	En el área del puerto y la planta de generación de energía eléctrica, el nivel de carga para las embarcaciones que transportan el concentrado estará por debajo del nivel de la escotilla.	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 y donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). Durante la inspección de campo realizada el 2 de junio de 2025 en el área del Puerto Internacional de Punta Rincón, no se observaron embarcaciones ni actividades relacionadas a la carga de concentrado de cobre.	
13126	Optimizar las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible.	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 y donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). No obstante, durante el recorrido de campo realizado el día 5 de junio de 2025, en compañía del personal técnico de MPSA, por las áreas del Tajo Botija , depósitos de estéril y mineral de baja ley y las zonas proyectadas para la construcción del Tajo Colina, se verificó que los equipos de explotación minera permanecen detenidos; por lo que, el	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					compromiso relacionado con la optimización de las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible no se puede evaluar (ver anexo 1-imágenes 446 a 451).	
13127	Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Con el objetivo de mitigar la generación de polvo en las carreteras internas y externas del Proyecto, así como de mejorar la visibilidad de conductores y transeúntes y proteger la salud humana, Minera Panamá, S.A. implementó medidas de aspersión de agua mediante camiones cisterna. En el anexo 3.34 se presenta el Reporte de Control de Polvo en Carreteras	Anexo 3.34.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Internas y Externas, elaborado por el Departamento de Carreteras para el periodo comprendido entre noviembre 2024 a abril 2025. Este reporte identifica estratégicamente las rutas prioritarias en áreas con mayor tránsito de personas, donde se aplicaron 50,500 m³ de agua únicamente en las vías internas del Proyecto. Las rutas incluidas son: • Ruta interna de Cobre. • Ruta interna de Planta de Procesos. • Ruta interna Cobre–Midway. • Ruta interna Midway–Puerto. Es importante destacar que, el Proyecto implementa únicamente las actividades aprobadas por el Ministerio de Comercio	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					e Industrias el pasado 30 de mayo de 2025 del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS), centrada en actividades de cuidado y mantenimiento; motivo por el cual, las acciones de control de polvo se enfocan en las áreas de mayor tránsito vehicular (ver anexo 3.1).	
13128	Aplicar agua a las rutas de acarreo de la mina durante los periodos secos para controlar el polvo.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante la visita de campo realizada el día 5 de junio de 2025, en compañía del personal técnico de MPSA, se verificaron en terreno las condiciones de las vías internas del proyecto, así como la implementación de medidas de control de polvo en las zonas aún activas para tránsito interno y tareas de mantenimiento. Se observó que algunas	Anexo 3.34.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de las vías principales se encontraban húmedas, con evidencia reciente de aspersión de agua mediante camiones cisterna, y sin presencia significativa de material particulado en suspensión. Igualmente, en el recorrido de campo se visitó la estructura dispuesta para el llenado de los camiones cisterna en la Mina, ver anexo 1-imagen 452. De igual forma, MPSA presenta en el anexo 3.34 el Reporte de Control de Polvo en caminos externos e internos del Proyecto, correspondiente al periodo de noviembre de 2024 a abril de 2025. En este documento se indica que actualmente se cuenta con una flota de cuatro camiones tipo cisternas; de los	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					cuales, dos cuentan con una capacidad de 20 m³ y los restantes son de tipo articulado con capacidad de 30 m³. Durante los meses señalados se utilizaron 50,500 m³ de agua destinada al riego de las carreteras internas tanto en Sitio Mina como en Sitio Puerto. Cabe resaltar que, esta medida contribuye no solo a la mitigación del polvo en suspensión, sino también a la mejora de la visibilidad y seguridad vial, en cumplimiento con las exigencias ambientales y de salud ocupacional establecidas para la etapa de PGS.	
13129	En el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se implementarán procedimientos de almacenamiento de las	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	Anexo 3.42.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	pilas de carbón, para asegurar el “volteado” del material, evitando así la formación de puntos calientes, disminuyendo el riesgo de incendio.				Durante la inspección de campo realizada el 2 de junio de 2025, se evidenció que la cancha de carbón se mantiene vacía debido al cese de las operaciones (ver anexo 1 – imágenes 318 y 319). Cabe indicar que, como parte de las actividades del Plan de Preservación y Gestión Segura – PGS (Cuido y Mantenimiento), MPSA realizó en el mes de noviembre de 2024, la calibración de dos (2) cámaras termográficas del Área de Almacenamiento de Carbón, para mantener su buen estado operativo (ver anexo 3.42).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13130	Los embarcadores y el personal que realice tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, estarán debidamente certificados para el manejo de estos materiales según las mejores prácticas internacionales.	CO, OP	✓		En ejecución. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1). Por tal motivo, las tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el Puerto de Punta Rincón han sido limitados. No obstante, se mantiene el cumplimiento de las mejores prácticas y los permisos para transporte de	- Anexo 3.1. - Anexo 3.105 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS. - Anexo 3.11 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS. - Anexo 3.21.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					sustancias peligrosas que se utilizan en el proyecto como parte de las actividades del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento). En el anexo 3.105 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, se presentaron los Registros Anuales donde se autorizan tres (3) vehículos livianos para transporte de cargas peligrosas, con un periodo de vigencia hasta julio 2025. Por otro lado, en el anexo 3.11 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, se presentó el procedimiento operativo estándar (SOP) para el movimiento de concentrado de cobre hacia la Galera de Cal, para realizar la actividad de transporte de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					concentrado de cobre de manera segura, desde la galera de concentrado de cobre hacia la galera de Cal. De igual forma, MPSA cuenta con los servicios de una empresa contratista encargada del descarte adecuado de las sustancias químicas vigiladas, la cual se encuentra, de igual forma, autorizada por la Unidad de Control de Químicos (ver anexo 3.21).	
13131	Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación y los reglamentos aplicables) para el transporte en camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada en el Taller BOP de Punta Rincón, se verificó que los materiales peligrosos se encontraban adecuadamente empacados y rotulados, en cumplimiento con la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					normativa vigente aplicable para su manejo y almacenamiento seguro (ver anexo 1 – imágenes 320 y 321).	
13132	Contar con todas las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS por sus siglas en inglés), las cuales deben estar disponibles para todas las personas que manipulen o tengan contacto con los mismos.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante la visita de campo realizada del 2 al 6 de junio de 2025, se verificó que las sustancias almacenadas contaban con sus respectivas Hojas de Seguridad (SDS) en español, cumpliendo con los requisitos establecidos para su correcta identificación y manipulación en las siguientes áreas operativas incluidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS): Almacén eléctrico (ver anexo 1 – imágenes 322 y 323).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Almacén CSA (ver anexo 1 – imagen 324). - Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 1 – imagen 325). - Taller BOP (ver anexo 1 – imagen 326). - Taller de Ingeniería en Puerto (ver anexo 1-imagen 327).	
13133	Instalaciones de reactivos -- diseño para el manejo y manipulación seguro de estos materiales.	CO, OP	✓		En ejecución. En las inspecciones realizadas entre el 2 y el 4 de junio de 2025, se evidenció que los productos químicos controlados por CONAPRED se mantienen almacenados dentro de las Áreas de Reactivos visitadas en el Sitio Mina (Área de reactivos de la Planta de Procesos, Área de almacenamiento y Planta de Cal, Área	- Anexo 3.17. - Anexo 3.18. - Anexo 3.20. - Anexo 3.21.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de almacenamiento de soda cáustica, Área de biocidas y floculantes, Almacén CSA, Taller de Preservación - Área 22, Taller Modsquad - Área 22 y Taller de fabricación) y en el Sitio Puerto (Planta de Generación Eléctrica, Planta de Cal y Depósito de reactivos - Área 41); además, son organizados según sus propiedades (ácidos o alcalinos) y separados con base en su compatibilidad, lo que facilita su control e inventario (ver anexo 1 – imágenes 328 a 340). De igual forma, el pasado 20 de febrero de 2025, MPSA llevó a cabo un Webinar para sus colaboradores sobre Los Reactivos utilizados en el Proceso de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Flotación en la Planta de Procesos, como se puede apreciar en el anexo 3.17. En el anexo 3.18 se presenta el listado y mapas actualizados de ubicación de los Depósitos de Sustancias Químicas Controladas y Vigiladas (CONAPRED) del Proyecto Mina de Cobre Panamá que se encuentran activos en Sitio Mina y Sitio Puerto como parte de las actividades del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento). La Unidad de Control de Químicos (UCQ) confirmó el recibido de dichos listados y mapas actualizados, el 26 de febrero de 2025 por medio de correo electrónico.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Adicional, MPSA presenta en el anexo 3.20 el Cronograma de las Auditorías Internas de los Depósitos de Sustancias Químicas Controladas y Vigiladas (CONAPRED), programadas para el mes de marzo 2025, tanto en Mina como en Puerto. Para el presente periodo de evaluación, la Unidad de Control de Químicos de Panamá (CONAPRED) aprobó la solicitud de permiso para disposición final y descarte de sustancias químicas controladas que se mantienen en el proyecto Mina de Cobre Panamá, como parte de las actividades del PGS. MPSA cuenta con el servicio de una empresa encargada del descarte adecuado de las	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					sustancias químicas vigiladas, la cual se encuentra, de igual forma, autorizada por la Unidad de Control de Químicos (ver anexo 3.21).	
13134	Instalaciones de reactivos – diseño y operación de un sistema para la contención de derrames.	CO, OP	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo realizada en las Áreas de Reactivos de la Planta de Procesos, la Planta de Generación Eléctrica y el Depósito de Reactivos - Área 41 de Sitio Puerto, se verificó que los mismos cuentan con sistemas para el manejo, recolección y contención de posibles derrames, tales como estibas de contención y canales de recolección de derrames en áreas separadas, según las propiedades de los	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					reactivos (ver anexo 1 – imágenes 341 a 351).	
13135	Instalaciones de reactivos – implementación de los procedimientos operacionales por parte del promotor, desarrollados a partir de la experiencia.	CO, OP	✓		En ejecución. Actualmente, en el Proyecto se realizan únicamente las actividades aprobadas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, cuyo principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1).	• Anexo 3.1. • Anexo 3.130 del Sexto Informe de Seguimiento de la Fase de Operaciones • Anexo 3.22. • Anexo 3.18. • Anexo 3.21.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					No obstante, en el anexo 3.130 del Sexto Informe de Seguimiento de la Fase de Operaciones, MPSA presentó el Procedimiento Operativo Estándar (POE) del Área de Reactivos del Proyecto Mina de Cobre Panamá, el cual contempla las acciones en caso de incidentes y/o accidentes relacionados con derrames químicos. MPSA mantiene el reporte mensual de producción para el control de precursores y/o sustancias químicas controladas, como parte de los procedimientos operacionales de las Áreas de Reactivos, ubicadas tanto en Sitio Mina y Sitio Puerto. Dichos reportes mensuales contienen los	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					detalles de las cantidades de producto despechado o recibido y el saldo (cantidad) actual para cada producto controlado. Para el presente periodo de evaluación, se presentan los reportes entregados a la Unidad de Control de Químicos (UCQ) de los meses de enero, febrero y marzo 2025 (ver anexo 3.22). De igual forma, en el anexo 3.18 se presenta el listado de los Depósitos de Sustancias Químicas Controladas y Vigiladas por CONAPRED, junto con los mapas de ubicación de los 29 puntos de almacenamiento que actualmente se mantienen en el Proyecto, de los cuales 21 se ubican en Sitio Mina y 8 en Sitio Puerto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Adicional, en el anexo 3.21, se presenta la aprobación por parte de la Unidad de Control de Químicos de Panamá (CONAPRED) de la solicitud de permiso para disposición final y descarte de sustancias químicas controladas que se mantienen en el proyecto Mina de Cobre Panamá, como parte de las actividades del PGS.	
13136	MPSA plantea una política de trabajo conjunto con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del Proyecto.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA como parte de la implementación de la etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura, continúa con su política de trabajo en conjunto con las autoridades gubernamentales sobre los planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a	• Anexo 3.178. • Anexo 3.177.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					desastres naturales en las comunidades cercanas. Actualmente, MPSA ha actualizado todos sus Planes de Gestión Integral de Riesgo y Resiliencia Comunitaria, como lo solicitó el SINAPROC a través de su nota DG-072 del 15 de junio de 2024 y basada en el fundamento legal del Ministerio de Gobierno y Justicia la Resolución No. 004-R-004 del 18 de enero de 2019, que establece la Plataforma de Gestión Integral de Riesgo de Desastres y Resiliencia Comunitaria de Coclé del Norte y los distritos de Donoso, Omar Torrijos Herrera, La Pintada y Penonomé.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					El Plan de Gestión Integral de Riesgos y Resiliencia Comunitaria ha sido diseñado y actualizado por la empresa Minera Panamá, S.A., con la asesoría técnica del Ministerio de Gobierno, por medio del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), el Equipo Técnico de Fundación para el Desarrollo Integrado Sustentable (FUDIS) y La Empresa Mundo Seguro Panamá; por lo cual, es reconocido como herramienta para coordinar las acciones de preparación y respuesta a en caso de emergencias y desastres en las comunidades vecinas de la Mina de Cobre Panamá, quienes han contribuido con el apoyo financiero y logístico para el logro de la construcción de este plan	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					en el marco del Convenio de Alianza Público – Privada entre Minera Panamá S.A. y SINAPROC. El proceso de elaboración de este plan inicia desde el año 2019, con un proceso de capacitación minucioso en la comunidad, con el acompañamiento continuo del Sistema Nacional de Protección Civil en cada una de las comunidades. De igual forma, se hizo un levantamiento de Análisis probabilísticos de amenazas y vulnerabilidades, con el sistema CAPRA, en conjunto con la Universidad Tecnológica de Panamá y el SINAPROC, lo que arrojó el informe y los mapas de riesgo de las comunidades	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de Los Molejones, Nueva Esperanza, Nueva Lucha, Nuevo Edén, Nuevo Sinaí, Río Caimito y San Benito (ver anexo 3.178). Por tal motivo, en el mes de octubre 2024, se realizaron ejercicios de simulacros simultáneos en coordinación con SINAPROC y Mundo Seguro Panamá para la actualización de los Planes Comunitarios de Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia comunitaria, los cuales fueron desarrollados en las comunidades de Nuevo Edén, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Nueva Esperanza, Río Caimito, Los Molejones y San Benito (ver anexo 3.177).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13137	Contar con un programa de concientización y preparación, para Emergencias a Nivel Local (APELL para minería); además del Plan de Contingencia contemplado en el Estudio, el cual deberá ser un marco para la preparación de un Plan de Respuesta a Emergencia integral y funcional, que involucre a las comunidades locales, los encargados de las respuestas de emergencia y otros.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá implementa actualmente el Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) aprobado por Ministerio de Comercio e Industrias el pasado 30 de mayo de 2025 mediante la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1). No obstante, se cuenta con un Plan de Acción para la Gestión de Riesgos (programa APELL) que es constantemente revisado y actualizado por el Departamento de Relaciones Comunitarias y Asuntos Externos de Minera Panamá, S.A.	- Anexo 3.1. - Anexo 3.177.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA realizó ejercicios de simulacros en coordinación con SINAPROC y Mundo Seguro Panamá, para la actualización de los Planes Comunitarios de Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia comunitaria, los cuales fueron desarrollados en Nuevo Edén, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Nueva Esperanza, Río Caimito, Los Molejones y San Benito (ver anexo 3.177).	
13138	El riesgo de derrames se minimizará por medio del empleo de las mejores prácticas operacionales mineras, como por ejemplo la capacitación de los empleados y el planeamiento de respuesta a emergencias; en el caso de que ocurriera un derrame, el sistema de manejo de incidentes de MPSA	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo realizada entre el 2 y el 6 de junio del 2025 al Proyecto Mina de Cobre Panamá, se evidenció la disponibilidad de equipos y materiales para la	• Anexo 3.113. • Anexo 3.8. • Anexo 3.44. • Anexo 3.123. • Anexo 3.121. • Anexo 3.27.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	será aplicado para mitigar cualquier efecto que se pudiere causar en el ambiente y en el modo de vida de las personas.				contención de derrames (kits antiderrames) en las siguientes áreas de trabajo visitadas (ver anexo 1 – imágenes 165 a 191): <u>Sitio Puerto:</u> • Taller de ingeniería • Taller de equipo móvil • Taller de soldadura • Taller PR-Business Improvement • PTAR de Lixiviados • Taller SK • Planta de Generación Eléctrica <u>Sitio Mina:</u> • Planta de emulsión • Taller TMF	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Taller MSA • Taller y almacén eléctrico – Área 64. • Almacén CSA • Almacén MSA • Almacén 64 • Almacén civil • Taller de grúas • Taller Dollar • Taller Táctico • Taller de bandas transportadoras • Taller de fabricación • Planta de emulsión • Área de lubricación • PM Bay • Taller de neumáticos Kaltire • Taller de preservación - Área 22	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Taller de soldadura - Área de Tanques de Diesel De igual forma, MPSA mantiene estaciones fijas con materiales y equipos para la contención de derrames en puntos críticos colindantes con el Río del Medio y Río Uvero (ver anexo 1 – imágenes 192 a 196). En el anexo 3.8 se presentan los inventarios de equipos y materiales disponibles en estas estaciones de emergencia realizados en los meses de marzo a mayo de 2025. Además, en la zona del Puerto Internacional de Punta Rincón, se cuenta con tres contenedores equipados con sistemas de contención de derrames,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					diseñados para atender posibles emergencias en el mar. Estos contenedores incluyen materiales adsorbentes, barreras desplegables, bombas y equipamiento especializado para minimizar la dispersión de hidrocarburos en caso de derrames (ver anexo 1 – imágenes 197 a 200). Durante la inspección de campo realizada el 2 de junio de 2025, se evidenció la ejecución de un simulacro de derrame de hidrocarburos en el mar, en el cual se activó el protocolo de respuesta a emergencias y se desplegó el equipo disponible (ver anexo 1 – imágenes 201 a 203).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual manera, el día 3 de junio se visitó la Galera de Desechos No Peligrosos, donde se observó que el piso cuenta con una pendiente que facilita el desalojo de aguas de lavado y canaliza los lixiviados generados durante la compactación hacia un sistema de trampas de drenaje. Estas trampas se encontraban libres de obstrucciones, y retienen los líquidos para evitar su contacto directo con el suelo (ver anexo 1 – imágenes 204 y 205). Por otra parte, MPSA mantiene las capacitaciones o charlas regulares a sus trabajadores en temas ambientales relacionados con el manejo de los derrames de hidrocarburos, que incluyen	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					a su vez la identificación de riesgos, respuesta inmediata y el manejo adecuado de incidentes, fomentando una cultura de prevención y responsabilidad ambiental (ver anexo 3.113). Además, en el anexo 3.121 MPSA presenta una serie de Planes de Respuesta a Emergencia para Estaciones de Servicio elaborados por la empresa contratista Terpel. Por otro lado, MPSA efectuó el 4 de diciembre de 2024, un simulacro conjunto entre el Departamento de Ambiente y el Departamento de Operaciones del Puerto, el cual consistió en ejercicios para líderes de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					reconocimiento y práctica de equipos de contingencia de derrames– MARPOL, para el producto de hidróxido de amonio (ver anexo 3.44). Además, durante el presente periodo de evaluación, MPSA presenta evidencia de la realización de simulacros de emergencias en diferentes áreas de trabajo, relacionados a eventos posibles de ocurrir y la preparación del personal ante estos eventos (ver anexo 3.123). Los simulacros presentados fueron: • 21 de noviembre del 2024: Simulacro de Rotura de IBC-BIOSIDA en área de reactivos en la Planta de Procesos.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					10 de abril del 2025: Simulacro derrame de sustancias químicas en almacén CSA. 29 de abril del 2025: Simulacro ambiental de derrame de línea de relaves. 8 de mayo del 2025: simulacro de derrame de aceite hidráulico en bahía 1 de Taller MSA. 23 de mayo del 2025: simulacro de derrame de hidrocarburo en procedimiento de abastecimiento de equipo en sitio Mina. Sin embargo, a pesar de las buenas prácticas que realiza Minera Panamá S.A., durante el recorrido se levantaron las siguientes observaciones referentes a	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					las manchas de hidrocarburos evidenciadas en las siguientes áreas de trabajo: • Taller TMF (ver anexo 1 – imágenes 206 y 207). • Laboratorio de Suelo (ver anexo 1 – imagen 208). • Tajo Botija (ver anexo 1 – imagen 209). Cabe resaltar que, posteriormente a los hallazgos de observación, MPSA procedió a realizar las acciones correctivas pertinentes en cada uno de los frentes de trabajo como se puede observar en el anexo 1 – imágenes de 210 a 213 y en el anexo 3.27).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13139	Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos, basura, cemento, aguas servidas, químicos, agua de lavado y otros materiales orgánicos a través del despliegue adecuado de sistemas de contención (bermas, sistemas de recolección), buenas prácticas de manejo e implementar un sistema de contención secundario en todos los tanques superficiales y las áreas de almacenamiento que contengan posibles contaminantes; evitando alterar la calidad del agua (superficial y subterránea).	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante los recorridos de campo realizados en el Proyecto Mina de Cobre Panamá del 2 al 6 de junio del 2025, se verificó que los frentes de trabajo cuentan con sistemas de contención secundaria para el almacenamiento y manipulación de sustancias químicas, con el objetivo de evitar la alteración de la calidad del agua superficial y subterránea. Entre las áreas visitadas que contaban con estos sistemas tenemos: <u>Sitio Puerto</u> (ver anexo 1 – imágenes 214 a 222): Taller de ingeniería	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Taller SK - Taller PR-Business Improvement - PTAR de Lixiviados - Planta de Generación Eléctrica - Depósito de Reactivos del Área 41 <u>Sitio Mina</u> (ver anexo 1 – imágenes 223 a 239): - Almacén 64 - Planta de concreto - Taller Dollar - Taller Táctico - Planta de ciclones - Planta de emulsión - Almacén CSA	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Almacén MSA - Área de lubricación - Taller MSA	
13140	Puerto y planta de generación energía eléctrica - asignación de áreas en el atracadero para las barcas de tanques de combustible (y alimentación del remolcador) diseñadas para alejar los derrames de las caras del atracadero, hacia los sumideros de la costa.	DI, CO, OP	✓		Ejecutado. La Terminal 1 del Puerto de Punta Rincón ha sido el área destinada al atraque de las naves de combustible, la misma se encuentra operativa. El diseño contempla el alejamiento de los derrames hacia los sumideros de la costa. En el Plan de Respuesta ante derrames de hidrocarburos en Punta Rincón (International Terminal), específicamente en la (página 8), se presenta una ilustración que contiene el diseño de la cortina de contención en	Anexo 3.15 del Trigésimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					caso de un derrame de hidrocarburo desde el buque. La cortina de contención con un tamaño de 250 m cubrirá el buque y su alrededor, usando la esquina del Puerto como el inicio y el final del área contenida. La cortina de contención tendrá una separación de 10 m a través de toda la longitud del buque y 20 m de separación entre popa y proa (ver anexo 3.15 del Trigésimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción).	
13141	Puerto y planta de generación de energía eléctrica - implementación de un tanque de almacenamiento para la contención de combustible (revestido).	DI, CO, OP	✓		Ejecutado. En Punta Rincón se instalaron dos (2) tanques de combustible (revestidos) de 55 millones de galones, que cuentan con	Anexo 3.1 del Trigésimo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					una tina de contención. En el anexo 3.1 del Trigésimo Informe de Seguimiento, se presentó el Permiso del Benemérito Cuerpos de Bomberos para la ocupación y despacho de combustible de estos tanques.	
13142	Puerto y planta de generación de energía eléctrica -- implementación de contenedores de reactivos y grúas de costa diseñados para minimizar los riesgos al momento de descargar los materiales de las embarcaciones.	DI, CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Durante el recorrido de campo, no se observaron embarcaciones ni actividades de desembarque de insumos para las actividades del PGS en las terminales del Puerto en Punta Rincón. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1).	
13143	Puerto y planta de generación de energía eléctrica – diseño para prevenir derrames para el sistema de descarga (prevención de retorno de flujo, sistema de válvulas para la caída de presión, drenaje en costa para los sumideros de contención) de hidrosulfito de sodio ³ (NaHS).	DI, CO, OP	-	-	No aplica. El Puerto Internacional de Punta Rincón, posee un procedimiento para respuesta a emergencias durante las operaciones de carga o descarga de productos, con un protocolo general en caso de derrames de	Anexo 3.137 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

³ Cabe mencionar que el nombre del compuesto NaHS, es Hidrosulfuro de Sodio. La traducción del idioma original del EsIA al idioma español presenta este error.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					sustancias peligrosas, presentado en el anexo 3.137 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. Sin embargo, según indicó MPSA, no se mantiene Hidrosulfuro de Sodio (NaHS) en el Proyecto.	
13144	En el puerto y planta de generación de energía eléctrica se implementarán equipos de emergencia, como: grúas flotantes, separadores de grasas y aceites y materiales absorbentes, para responder a derrames marinos.	CO, OP	✓		En ejecución. Durante la visita de campo en el área de la Terminal 1 del Puerto Internacional de Punta Rincón, se verificó la presencia de equipos destinados a la atención de emergencias y contingencias por posibles derrames en el mar (ver anexo 1 – imágenes 352 y 353).	• Anexo 3.43. • Anexo 3.41 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS. • Anexo 3.44.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual manera, se realizó un simulacro no programado sobre la activación del Protocolo de respuesta para evaluar la operatividad del equipo y la capacidad de reacción del personal, considerando el tiempo de inactividad reportado. Cabe resaltar que, el despliegue en tiempo real incluyó la instalación del puesto de comando de la incidencia y la movilización de lanchas rápidas, registrando un tiempo de respuesta de 20 minutos (ver anexo 1 – imágenes 354 a 357). En el anexo 3.43 se presenta el control de inventario de los materiales del Puerto Internacional de Punta Rincón indicados en el Plan de Contingencias frente a	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					contaminación en el Mar (ver anexo 3.41 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS), para la atención de emergencias tipo Tier I y II. En el control de inventario de materiales se indica el estatus de disponibilidad del activo, proveedores, cantidad en stock, tiempo de compra, cantidad a solicitar y si los mismos se encuentran discontinuados. Por otra parte, para el presente periodo de evaluación se realizó un entrenamiento teórico para los departamentos ubicados en el área del Puerto de Punta Rincón, sobre los procedimientos descritos en el Plan de Contingencias frente a contaminación en el Mar, que incluyó temas como la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					verificación de los inventarios de materiales para respuesta a emergencias contra derrames en el mar, disposición final de desechos peligrosos, lavado y mantenimiento de los equipos de control de derrames (ver anexo 3.44).	
13145	Todas las embarcaciones cumplirán con todas las leyes panameñas aplicables y los estándares internacionales existentes, incluyendo la Convención Ambiental Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante.	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA presentó en el anexo 3.22 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, la aprobación emitida por la Autoridad Marítima de Panamá del Plan de Contingencia del Puerto Internacional de Punta Rincón, elaborado como herramienta de acción, ante incidentes de contaminación en el	Anexo 3.22 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mar, y el cual tiene una vigencia hasta el 24 de septiembre de 2025. Cabe indicar que, según indicó personal de MPSA, para el presente periodo de evaluación no se dio el arribo de embarcaciones al Puerto Internacional de Punta Rincón.	
13146	MPSA tramitará ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) todas las concesiones administrativas, permisos y autorizaciones que correspondan, adjuntando toda la información requerida por este organismo y no iniciarán los trabajos en la costa sin las autorizaciones y permisos correspondientes.	CO, OP	✓		En ejecución. En el anexo 3.22 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó la evidencia de la aprobación emitida por la Autoridad Marítima de Panamá, para el Plan de Contingencia del Puerto Internacional de Punta Rincón, ante incidentes de contaminación en el mar, el cual tiene	Anexo 3.22 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					una vigencia hasta el 24 de septiembre de 2025. A su vez, la Autoridad Marítima de Panamá solicitó que el Puerto de Punta Rincón adoptara la categoría (Tier 3) en el planeamiento, preparación y respuesta de emergencia ante derrames de hidrocarburos, por medio de las regulaciones internacionales aplicables a Panamá, a través del convenio MARPOL.	
13147	Los cambios en el tráfico marino se harán en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP).	CO, OP	✓		En ejecución. En el anexo 3.41 la Dirección de Asuntos Comunitarios presenta el Informe de Notificación de Tráfico Marino Comunidades Costeras con fecha del 14	Anexo 3.41.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de abril de 2025, donde se detalla la ejecución de una visita de divulgación, notificación e información de las actividades de tráfico marino y aumento del mismo en el Puerto de Punta Rincón. Para estas actividades, MPSA utiliza las instalaciones del puerto de la comunidad de Miguel de la Borda, ya que es una zona estratégica usada para el intercambio de productos agropecuarios y compra de víveres por los pobladores de comunidades cercanas como Río Caimito, Coclé del Norte, Platanal, Limón, Aguacate, Río Diego, Quebrada Grande, Gobeá, Río Indio, Belén Nuevo Edén y Río Palmilla.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13148	Se llevará a cabo un monitoreo de las variables del proceso en la planta concentradora.	OP	✓		En ejecución. Actualmente, en el Proyecto se realizan únicamente las actividades aprobadas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, cuyo principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). Durante la inspección de campo realizada el día 3 de junio de 2025 a la	• Anexo 3.1. • Anexo 3.24. • Anexo 3.23.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Sala de Control de la Planta de Procesos, se pudo evidenciar que MPSA monitorea en tiempo real las variables relacionadas al Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS), entre las que destacan: - Monitoreo continuo del consumo de energía eléctrica por cada área de la planta concentradora: - En la Sala de Control de la Planta de Procesos se continua con el monitoreo en línea del consumo de energía en cada una de las áreas de la Planta de Procesos, para asegurar que las actividades de encendido de equipos como parte del PGS, tal como los trenes de molienda, se hagan de forma	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					coordinada para asegurar que no se sobrepase el límite de referencia para consumo de la red de interconexión nacional, actualmente fijado en 20 MW (ver anexo 1- imagen 42). • Monitoreo en línea de las pozas de control ambiental: - En la Sala de Control se hace monitoreo continuo a las principales variables de las pozas de control ambiental, tales como sus niveles, pH y los volúmenes de agua bombeados, así como el control visual de estas pozas (ver anexo 1 - imágenes 43 y 44).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Seguimiento al Cronograma del Plan de Preservación de equipos: – En la Sala de Control de Procesos se está haciendo seguimiento al cronograma del Plan de Preservación de Equipos, como parte del PGS (ver anexo 1 - imagen 45 y 46). • Sistema de monitoreo de proximidad de tormentas: – En la Sala de Control se monitorea en tiempo real el sistema Vaisala Thunderstorm, que avisa y da alarmas sobre la proximidad de tormentas eléctricas, para poder comunicar oportunamente sobre este peligro	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					al personal de MPSA y contratistas que están laborando en campo en las actividades del PGS (ver anexo 1 - imagen 47). Además, se cuenta con un Instructivo de Salud y Seguridad Industrial sobre el Monitoreo y medidas de prevención en caso de tormentas eléctricas, el cual incluye la realización de charlas para los colaboradores, como se aprecia en el anexo 3.23. Por otra parte, MPSA presenta los Reportes diarios de la ejecución de las actividades del PGS en la Planta de Procesos realizados entre los meses de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					diciembre 2024 a abril 2025 (ver anexo 3.24).	
13149	En la Planta concentradora se minimizarán los derrames con la implementación de: Drenes en las áreas de contención en caso ocurriera una liberación accidental de líquidos, sistema de energía de emergencia para los equipos y controles más importantes, aseguramiento y enganche de los equipos (evitando posibles liberaciones como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano).	DI, CO, OP	✓		En ejecución. Actualmente, en el Proyecto se realizan únicamente las actividades aprobadas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), por parte del Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, con la finalidad de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1).	- Anexo 3.1. - Anexo 3.25.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Durante el recorrido de campo del día 3 de junio de 2025, personal de MPSA informó que se mantiene la limpieza periódica de los componentes e infraestructuras de la Planta de Procesos para eliminar la vegetación, el moho y el limo para prevenir la corrosión y mantener el buen estado de las estructuras de acero, así como la recolección de los materiales provenientes de estas limpiezas o de las aguas lluvias en las canales (drenes) de la Planta de Procesos. De igual forma, en las áreas de los Molinos y Flotación de la Planta de Procesos se pudo evidenciar el orden y aseo de todas las áreas visitadas; no se	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					evidenciaron derrames de mineral o de pulpas del proceso que se manejaban previo al cese de las operaciones y los equipos de la planta se encontraban libres de material en proceso (ver anexo 1- imágenes 48 a 51). El área de la trinchera de Molienda y los canales perimetrales de la Planta de Procesos se encontraban en términos generales, libres de residuos de mineral, con capacidad de manejar las aguas de lluvia que se recolectan en la Planta de Procesos y van a las pozas de control ambiental, aunque presentaban sedimentos y crecimiento de vegetación (ver anexo 1- imágenes 52 y 53).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Como evidencia del cumplimiento de este compromiso, MPSA aporta una presentación acerca de una recolección del material acumulado (pulpa) en la trinchera de molienda del área 322 de la Planta de Proceso y el depósito del material recolectado en la pila de mineral triturado a la entrada de la Planta de Procesos, indicando que la limpieza de la trinchera de molienda se hizo en abril de 2025 (ver anexo 3.25). Durante esta visita a la Planta de Procesos también se inspeccionó el área de la pila de acopio de mineral triturado (stockpile) que se encuentra en las mismas condiciones que durante la auditoría anterior, mostrando evidencia	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					visible de drenajes ácidos al oxidarse al aire y a lluvia los sulfuros contenidos en el mineral. De acuerdo con lo comentado por el personal acompañante de MPSA, estos drenajes son conducidos a la Poza 14, donde se diluyen con el volumen de agua de esta poza y su pH y metales lixiviados son controlados mediante la adición de lechada de cal, antes de su bombeo a la IMR (ver anexo 1-imágenes 54 a 57).	
13150	Ductos -- implementación de válvulas de aislamiento para minimizar los volúmenes de material liberado.	DI, CO, OP	✓		Ejecutado. El sistema de tuberías de la Planta de Procesos, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel), se encuentran en etapa operativa.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					MPSA ha establecido un diseño donde se dispone dos (2) puntos de aislamiento, bloqueo o compartimentación, a fin de minimizar los volúmenes de material liberado en caso de una contingencia o emergencia; instalando para ello, mecanismos de bloqueo. MPSA posee dos áreas donde están instaladas las válvulas de compartimentación, una a la altura del puente sobre el Río del Medio y la otra a la altura del puente sobre el Río Uvero, donde se observa que se han realizado trabajos de mejora en las barreras de protección y en los puntos que sirven de soporte a las válvulas de bloqueo o aislamiento. MPSA indica que se	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mantiene en un proceso de mejoras en el sistema de soportes y anclajes de las válvulas de aislamiento, temporalmente soportadas sobre calzas de madera (ver anexo 1- imágenes 273 y 274 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).	
13151	Ductos -- implementación de un diseño de presión operacional máxima permisible en el sistema de tuberías y de válvulas de escape para proteger el sistema de un posible exceso de presión.	DI, CO, OP	✓		En ejecución. Durante la ejecución del PGS del Proyecto, este compromiso solo aplicaría para los ductos que se mantienen operativos, en este caso, el oleoducto que viene desde el Puerto de Punta Rincón hasta la Planta de Procesos. El sistema de ductos ha sido diseñado para manejar no solo la presión máxima	- Anexo 3.144 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.160 del Octavo Informe de la Etapa de Operaciones. - Anexo 3.159 del Octavo Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					interna en condiciones normales de operación (350-375 kPa), sino también la capacidad necesaria para manejar picos de presión de hasta 2,500 kPa, que puedan surgir durante el encendido, funcionamiento o apagado del sistema (ver anexo 3.144 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción y anexo 3.160 del Octavo Informe de la Etapa de Operaciones). MPSA también presentó los modelos y especificaciones de las válvulas de escape utilizadas en el sistema de ductos para el control de la presión, tales como: TOSAC Modelo 1415 BIG, Válvulas de Diafragma Serie W-30 y serie W-40 (ver anexo 3.159 del Octavo Informe de	Seguimiento de la Etapa de Operaciones. Anexo 3.5.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Como evidencia de la operación actual del oleoducto, MPSA presenta las evidencias fotográficas de las pantallas de la Sala de Control en la estación de bombeo en el Puerto, que muestran las presiones alcanzadas en el periodo de noviembre de 2024 a marzo de 2025, donde se observan presiones mínimas de 384.19 kPa y máximas de 1352.68 kPa, las cuales se encuentran dentro de los límites de diseño de este ducto (ver anexo 3.5).	
13152	Ductos -- implementación de un diseño de presión de descarga máxima en la bomba para evitar una sobrepresión.	DI, CO, OP	✓		En ejecución.	Anexo 3.160 del Octavo Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Durante el PGS del Proyecto, el oleoducto funciona de acuerdo con un diseño que establece una presión de descarga máxima en las bombas, la cual es controlada mediante el uso de bombas de desplazamiento positivo de velocidad variable; en el cual, las bombas se detienen de manera automática cuando la presión alcanza el máximo permitido por diseño. MPESA confirmó durante la visita de campo que en la actualidad el único ducto que mantiene su operación de forma intermitente es el oleoducto que transporta combustible diésel desde el Puerto de Punta Rincón a la Planta de Procesos.	Seguimiento de la Etapa de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, los datos de las presiones máximas de operación del sistema de ductos fueron presentados por MPSA en el anexo 3.160 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, y para el oleoducto en operación durante el PGS fueron de 2,500 kPa.	
13153	Ductos – instalación de válvulas de alivio de presión de diésel para que el combustible retorne a la instalación de almacenamiento, evitando liberaciones.	DI, CO, OP	✓		En ejecución. MPSA presentó las especificaciones de válvulas utilizadas por el oleoducto y la ubicación de estas. Estas válvulas permiten que el sistema pueda manejar una presión máxima de 2,500 kPa; sin embargo, en operación normal el sistema mantiene una presión entre 350-375 kPa (ver anexo 3.160 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de	- Anexo 3.160 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. - Anexo 3.159 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. - Anexo 3.6 del Décimo Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Operaciones). Además, MPSA presentó los modelos y especificaciones de válvulas de escape para control de presión utilizadas en el sistema de ductos como: TOSAC Modelo 1415 BIG (ver anexo 3.159 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). De igual forma, MPSA presentó las especificaciones y la ubicación en plano de las válvulas usadas actualmente para el control de las presiones de bombeo del combustible Diesel y evitar así cualquier daño por sobrepresiones en estos ductos (ver anexo 3.6 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).	Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13154	Ductos -- implementación de un sistema de protección catódica para reducir la corrosión externa, lo cual podría producir fallas en la tubería.	DI, CO, OP	✓		En ejecución. En el anexo 3.197 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA incluyó un documento ilustrativo que describe la protección catódica aplicada en la tubería de diésel. Durante el recorrido de campo del día 3 de junio de 2025, se verificó la implementación del sistema de protección catódica en los segmentos subterráneos de las tuberías metálicas de diésel, concentrado y agua de proceso (filtrado). En el anexo 1-imágenes 28 y 29 se pueden apreciar dos puntos de medición de la protección catódica de las tuberías de acero.	- Anexo 3.197 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. - Anexo 3.26.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, en el anexo 1-imágenes 30 y 31 se muestran las mediciones periódicas que realiza en sitio personal de MPSA a los sistemas de protección catódica instalados para el sistema de ductos metálicos. Por otro lado, en el anexo 3.26, MPSA presenta una serie de órdenes de trabajo de mantenimiento enfocadas en la protección catódica del sistema de ductos y el Procedimiento Estándar de Trabajo para realizar el Mantenimiento Preventivo eléctrico a las protecciones catódicas.	
13155	Instalaciones portuarias y planta de generación de energía eléctrica – implementación de un plan de información	DI, OP	✓		En ejecución.	Anexo 3.23.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	acerca de las condiciones climáticas y de respuesta a emergencias para cerrar las operaciones antes de la venida de tormentas severas.				Como parte de las actividades de la actual etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura - PGS (Cuido y Mantenimiento), se presenta el Procedimiento Operativo de Monitoreo y Medidas de Prevención en Caso de Tormentas Eléctricas, el cual establece los lineamientos para la adopción de prácticas seguras ante situaciones de emergencias por la presencia de tormentas eléctricas, en las áreas operativas del Puerto Internacional de Punta Rincón y la Planta de Generación de Energía Eléctrica. El procedimiento incluye las responsabilidades por área de trabajo, tiempo de actualización de las alertas y las rutas de comunicación inmediata. Según el registro mensual de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					tormentas eléctricas, durante el periodo de los meses de octubre de 2024 a marzo de 2025 se realizaron 29 anuncios de tormentas a través del Centro de Control de Punta Rincón (ver anexo 3.23).	
13156	Transporte en camiones -- plan de respuesta a emergencias para ambos caminos de acceso.	DI, CO, OP	✓		En ejecución. MPSA presentó, en el anexo 3.115 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, el Procedimiento Operativo de Emergencia, para conductores y operadores de camiones de transporte propios del Proyecto o subcontratistas, ante emergencias durante las actividades de transporte; cuyo objetivo es verificar el cumplimiento de parámetros legales y estándares del proyecto de los procesos	Anexo 3.115 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de transporte de estructuras, equipos, materiales y materia prima.	
13157	Se llevará a cabo un plan de respuesta a emergencias, especialmente para las personas que vivan aguas abajo de la (IMR[3]).	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Como parte del avance de las acciones que lleva a cabo MPSA para la elaboración e implementación del Plan de Respuestas a Emergencias, se presenta en el anexo 3.66 el Plan de Preparación para Respuesta ante Emergencias (PPRE) de la IMR, emitido en el mes de junio de 2025. Este documento representa la base para la creación de un Procedimiento de acción ante eventos que puedan afectar la estabilidad de los muros perimetrales de la IMR, alineado con normativas y	• Anexo 3.66. • Anexo 3.178. • Anexo 3.178 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mejores prácticas internacionales, estableciendo mecanismos para su revisión y mejora continua, asegurando la sostenibilidad y efectividad del plan. A su vez, con este Plan se busca generar conocimientos y capacidades, implementar medidas de prevención, detección temprana, alerta, evacuación, control de la emergencia y restauración ambiental, correspondiente a recuperación y rehabilitación, y establece una hoja de ruta para el desarrollo del Plan de Respuesta ante Emergencias (PRE), promoviendo la colaboración y participación de todas las partes interesadas.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					La definición de eventos que pueden generar emergencias son: • <i>Modos de falla técnica:</i> Desbordamientos de la presa, erosión interna (tuberías), erosión externa e inestabilidad estructural (hundimiento, deslizamiento, agrietamiento o abombamiento de la presa). • <i>Modos de falla no técnicos:</i> Cambios de diseño durante la construcción y operación. • <i>Acontecimientos externos y otros:</i> Sabotajes y vandalismo. • <i>Eventos naturales:</i> Grandes terremotos, inundaciones extremas o tormentas inusualmente severas.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Para cada riesgo identificado se incluye un análisis de probabilidad de ocurrencia (evaluación de la frecuencia con la que es probable que ocurra el evento). Esta probabilidad puede clasificarse como baja, media o alta, en función de datos históricos, estudios y condiciones operativas actuales) y de impacto potencial (evaluación de las consecuencias que tendría el evento en caso de ocurrir). El impacto se clasifica en términos de daño potencial a la infraestructura, riesgo para la vida humana, impacto ambiental y social, y consecuencias económicas). Una vez determinada la probabilidad de ocurrencia y el impacto, se establece una	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					matriz de priorización de riesgos, que clasifica los riesgos en: • <i>Riesgo Extremo</i>: Asociado al evento que presenta el impacto más severo sobre las operaciones, activos, personal y el medio ambiente. Estos eventos representan una amenaza significativa para la continuidad de la operación y requieren una atención inmediata y acciones preventivas robustas. Extremo: Requiere atención inmediata. • <i>Riesgo Alto</i>: Estos son los riesgos que requieren medidas de preparación más rigurosas y deben ser tratados como prioritarios en los planes de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					contingencia. Requiere Gestión Activa. • <i>Riesgo Medio:</i> Estos riesgos requieren monitoreo continuo y preparación específica, aunque no son tan críticos como los de riesgo alto. Requiere monitoreo diligente. • <i>Riesgo Bajo:</i> Riesgos que, aunque requieren atención, estos riesgos son menos prioritarios y pueden ser manejados con medidas estándar de control. Requiere atención pasiva. En la tabla 3 se presentan los posibles modos de falla de la IMR y sus consecuencias, adecuando un control	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					crítico para cada tipo de falla. También se indica que se deberán ejecutar los planes de respuesta ante emergencias establecidos por Mina Cobre Panamá cuando ocurran fenómenos naturales extremos imprevistos u otros eventos que impidan una operación normal o que pongan en peligro la vida de los operadores, las comunidades, o el medio ambiente. Frente a las potenciales zonas de inundación aguas abajo de la IMR, se muestra que esta información está aún en revisión; no obstante, se establecen los niveles de emergencia considerados: Nivel 1 (Alerta Temprana): Este nivel permite activar el	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					monitoreo intensivo y medidas preventivas. - Nivel 2 (Alerta crítica): Los indicadores de riesgo muestran una tendencia alarmante y/o superan los niveles críticos. En este punto, la situación requiere intervención inmediata y preparación para una posible emergencia mayor. - Nivel 3 (Emergencia Declarada (Catástrofe Inminente): Este nivel activa inmediatamente el Plan de Respuesta ante Emergencias, incluyendo posibles evacuaciones.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Adicional a lo anterior, se presenta el protocolo de comunicación en situaciones de emergencia, las responsabilidades del equipo de emergencias, el contacto ante una emergencia y las zonas de seguridad dentro de la IMR para emergencias frente a catástrofes de alta consecuencia, la comunicación ante una emergencia. También se hace énfasis en el plan de capacitación y simulacro, considerándose vital para garantizar que la organización esté preparada para responder de manera efectiva ante los eventos críticos que desencadenen una emergencia.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual manera, se presenta el Procedimiento de Aviso y Evacuación ante la Declaración de Emergencia y el Plan de acción y la hoja de ruta para el PPRE. Este PPRE no solo establece las bases para la preparación y coordinación ante potenciales eventos críticos, sino que también marca la primera iniciativa en la planificación de un Plan de Respuesta ante Emergencias (PRE) integral, se concibe como un marco inicial diseñado específicamente para guiar el trabajo necesario para el desarrollo de un PRE. A medida que se avanza en su implementación, se prevé una revisión y mejora continua, con la participación de todos los involucrados, incluidos los responsables de la mina, las	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					comunidades locales, y las autoridades gubernamentales, para garantizar una respuesta eficaz y coordinada ante cualquier eventualidad. Adicional a lo anterior y como parte de las actividades contempladas para la actualización de los Planes de Gestión de Riesgos y Resiliencia Comunitaria, MPSA realizó de manera simultánea el día 14 de octubre de 2024 simulacros en las comunidades de Nuevo Edén, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Nueva Esperanza, Río Caimito, Los Molejones y San Benito, en los cuales además se contó con la participación de personal de SINAPROC (evaluadores) y Mundo Seguro Panamá, que sirvió de enlace	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					coordinador de la actividad. En el anexo 3.178 se presenta la Minuta de la capacitación realizada. Cabe destacar que, en el anexo 3.178 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, MPSA presentó la minuta y notas de entrega de los Planes de Gestión de Riesgos y Resiliencia Comunitaria de las Comunidades de impacto del EsIA del Proyecto Mina de Cobre Panamá; donde a su vez se realizó la invitación para llevar a cabo los simulacros en las distintas comunidades durante el mes de septiembre de 2024. Estos documentos fueron entregados en el Despacho Superior de la Ministra de Gobierno el 13 de agosto de 2024.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13158	Minera Panamá exigirá a sus contratistas la preparación de un plan específico de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, previo al inicio de sus actividades.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. En seguimiento a las actividades realizadas por las empresas contratistas, se presentan para el presente periodo de evaluación, los planes de emergencias de las siguientes empresas y áreas de MPSA (ver anexo 3.171): • Contratista Bañomovil, S.A. • Taller MSA. • Contratista Control de Plagas. • Contratista AMSI. • Contratista INTERTRANS. • Seguridad Física (Contratista Millenium) – Garita San Benito. • Seguridad Física (Contratista Millenium) – Campamentos remotos en selva.	• Anexo 3.112. • Anexo 3.121. • Anexo 3.171. • Anexo 3.173.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					La empresa contratista Terpel, presentó para este periodo de evaluación, el Plan de Contingencia contra Explosiones, Incendios, Derrames y Contaminación de Suelos, Agua y Biota por Hidrocarburo en tierra ocasionado por rotura de las líneas de tuberías y/o válvulas del Oleoducto que va desde Punta Rincón a las estaciones de combustible en CSA y MSA en Sitio Mina, en su versión 3 actualizado para el presente año 2025 (ver anexo 3.112); el cual incluye las acciones a seguir desde los primeros momentos a partir de la detección del evento, extinción y/o mitigación del posible derrame de hidrocarburo. Dicho Plan de Contingencia va orientado al personal de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					respuesta a emergencias (ERT), personal médico y paramédico, personal de los departamentos de ambiente, seguridad industrial y seguridad física de MPSA, así como personal de Terpel que se mantiene en el Proyecto. En el anexo 3.172, la empresa contratista Terpel presentó, además, el Plan de Respuesta de Emergencia durante el transporte de combustible por tierra hasta las instalaciones de la Terminal de Combustible de Punta Rincón, con fecha de revisión de septiembre 2024 y en el anexo 3.121, presenta los Planes de Respuesta a Emergencias para sus Estaciones de Servicios en: • Estación CSA – 248.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Estación JEETY – 733. • Estación PRIT (Granja de Combustible – 734). • Estación TMF. • Estación MSA (Main Service Area Fuel Storage y 284). Por otro lado, la empresa contratista Grupo Car Rental, S.A., presentó el Plan de Prevención de Riesgos Profesionales, el cual describe el sistema de gestión de seguridad, salud e higiene definiendo la responsabilidad y autoridad del personal involucrado en la operación (ver anexo 3.171). Adicional, la empresa contratista IPM Project Management S.A., presenta el	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Plan General de Prevención y Respuestas a Emergencias y la versión actualizada de marzo 2025 del Plan de Respuesta a Emergencias Externo e Interno del Proyecto Cobre Panamá (ver anexo 3.171 y anexo 3.173).	
13159	Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante las inspecciones de campo realizadas del 2 al 6 de junio de 2025 se visitaron diferentes frentes de trabajo, tales como la Planta de Generación Eléctrica, la Sala de Control de la Planta de Generación Eléctrica, las Unidades FGD, las áreas de almacenamiento de carbón y de concentrado de cobre, la Planta de Filtración de Concentrado, la Planta de Cal, las áreas de	• Anexo 3.29. • Anexo 3.30. • Anexo 3.27. • Anexo 3.28.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					almacenamiento de Nitrato de Amonio, las áreas de almacenamiento de Reactivos en Mina y en Puerto, la Planta de Procesos, la Sala de Control de la Planta de Procesos, la Planta de Ciclones, el Taller TMF, el Taller del Área 72, el Laboratorio de Suelos, la Planta de Emulsión y el Polvorín, el Almacén CSA y el Taller de Preservación del Área 22, donde se pudo evidenciar la presencia y el buen estado de los sistemas de control de fuego (gabinetes húmedos, rociadores en techo (sprinklers) y la presencia de extintores contra incendios de diferentes tipos y tamaños de acuerdo al área requerida (ver anexo 1-imágenes 58 a 74).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Cabe resaltar que, estos equipos para control de incendios se encontraban debidamente señalizados, operativos e inspeccionados mediante la aplicación ECESIS. No obstante, durante el recorrido de campo realizado en el Laboratorio de Suelos, se evidenció un extintor con la etiqueta de registro de vencimiento a punto de desprenderse (ver anexo 1- imagen 75). Cabe señalar que, posteriormente MPSA procedió con el reemplazo del extintor, tal como se muestra en el anexo 3.27, anexo 3.28 y en el anexo 1 – imagen 76.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					MPSA presenta en el anexo 3.29 los registros de las inspecciones periódicas realizadas a los diferentes equipos que conforman los sistemas de control de incendios (extintores, gabinetes y mangueras, hidrantes y duchas lavaojos) durante el periodo de noviembre de 2024 a abril de 2025; específicamente en áreas de trabajo como los Molinos, Flotación y Servicios. Por otra parte, MPSA presenta el Reporte del estado de la Bodega de Nitrato de Amonio ubicada en Punta Rincón, correspondiente al mes de mayo de 2025; en el cual, se indica que en este sitio de trabajo se cuenta con 11 hidrantes alrededor de la galera y 39	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					gabinets con mangueras tanto dentro como a su alrededor (ver anexo 3.30).	
13160	Se implementarán sistemas de protección contra incendios en la planta concentradora, puerto y planta de generación de energía eléctrica (Termoeléctrica).	DI, OP	✓		En ejecución. Tal como lo establece el compromiso, durante la inspección realizada del 2 al 6 de junio de 2025, se evidenció la presencia de equipos de protección contra incendios en las siguientes áreas: Edificio de turbinas del Puerto, Planta de Generación Eléctrica y el área de almacenamiento de concentrado. Esta disposición contribuye al fortalecimiento de las medidas de seguridad ante posibles eventos de emergencia (ver anexo 1 – imágenes 358 a 361).	• Anexo 3.27. • Anexo 3.46. • Anexo 3.47. • Anexo 3.15.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					No obstante, se registró una observación en el área de transformadores de la Planta de Generación Eléctrica, donde se evidenció que el tocho o poste de protección de la red húmeda presentaba daños por un posible golpe y al momento de la inspección, el personal encargado del área no disponía del reporte correspondiente al incidente (ver anexo 1 – imagen 362). Cabe resaltar que, MPSA posteriormente generó la Orden de trabajo N°. 1392374 WM para realizar el enderezado del bolardo (poste), tal como se puede evidenciar en el anexo 3.27 y en el anexo 3.46.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, para el actual periodo de evaluación, se presenta en el anexo 3.47, un extracto de la matriz de control de las revisiones anuales de los extintores que se encuentran en las distintas áreas del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Por otra parte, en el anexo 3.15 se presentan las órdenes de trabajo de mantenimiento para la inspección de los sistemas de suministro de agua contra incendios de distintas áreas del Proyecto en las cuales se llevan a cabo actividades correspondientes al Plan de Preservación y Gestión Segura - PGS (Cuido y Mantenimiento).	
13161	El sistema de tuberías será identificado para evitar errores en las actividades de	DI, CO, OP	✓		En ejecución.	- Anexo 3.31. - Anexo 3.27.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	mantenimiento y operación de las mismas y contará con un sistema de control y supervisión de adquisición de datos (detección y localización de filtraciones, y rastreo intermitente de las operaciones). Las estaciones de monitoreo de presión intermedia apoyarán al sistema de detección de filtraciones y las operaciones de las tuberías, estarán unidas al puerto y la mina a través de un sistema de comunicación de fibra óptica.				Durante la inspección de campo realizada al sistema de ductos el día 3 de junio de 2025, se observó que en general, las tuberías estaban debidamente identificadas (ver anexo 1-imágenes 32 a 34). No obstante, se identificaron algunos rótulos deteriorados o cubiertos con pintura, lo que dificulta su lectura, como se evidencia en el anexo 1-imágenes 35 y 36. Ante esta situación detectada durante el recorrido de campo, MPSA inició la acción correctiva de colocar los rótulos en todas aquellas secciones que carecen de ellos o necesitan reemplazo (ver anexo 3.31 y anexo 3.27).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Por otra parte, se pudo observar una de las estaciones del sistema de comunicación mediante fibra óptica desde donde se controla y supervisa la adquisición de datos de los ductos (detección y localización de filtraciones y rastreo intermitente de las operaciones), que a su vez se monitorean en tiempo real desde las Salas de Control del Puerto de Punta Rincón y de la Planta de Procesos (ver anexo 1-imágenes 37 y 38). Además, MPSA presenta evidencia de un mantenimiento realizado del 19 al 23 de mayo de 2025 a los rótulos de identificación de válvulas de ductos en los cruces de los ríos del Medio y Uvero,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					para hacerlas más legibles (ver anexo 3.31).	
13162	Se inspeccionará con regularidad la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios que pudieren afectar la integridad de los mismos.	DI, CO, OP	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo efectuada el 3 de junio de 2025, al sistema de ductos que corre en paralelo al Camino a la Costa, desde la Mina hasta el Puerto en Punta Rincón, se evidenció que la servidumbre de los ductos se encontraba limpia de forma general y no presentaba ninguna señal que pudiese indicar un posible riesgo para la integridad del sistema de tuberías (ver anexo 1- imágenes 39 y 40). De igual forma, MPSA mantiene las actividades relacionadas a la inspección	- Anexo 3.33. - Anexo 3.3.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					regular acerca de la limpieza de la servidumbre de los ductos, tal como se puede apreciar en el anexo 3.33, en el cual se solicita por medio de correo electrónico el día 10 de mayo de 2025, el apoyo para realizar la poda de vegetación. Por otra parte, durante los recorridos de inspección mensuales que realiza la empresa Terpel al alineamiento del oleoducto se incluyen también observaciones acerca de la condición de la servidumbre de los ductos (ver anexo 3.3).	
13163	En la mina, se contará con instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR.	OP	✓		En ejecución.	• Anexo 3.56. • Anexo 3.54.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En el anexo 3.56 se presenta el Informe de Instrumentación de la Instalación de Manejo de Relaves correspondiente al mes de febrero de 2025, en el cual se detalla la instrumentación instalada en la IMR en términos de presiones de poros, asentamientos y desplazamientos, basado en las lecturas obtenidas de los instrumentos por el equipo de aseguramiento y control de calidad (QA/QC). En este documento se indican las frecuencias de medición, así como los parámetros de la información y los niveles de alerta para cada uno de estos, lo que sirve como base para el control de la estabilidad de los terraplenes en el periodo de cese de operaciones actual en el que se encuentra el Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De acuerdo con este documento, actualmente, la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) cuenta con un total de 164 instrumentos de monitoreo, entre los cuales se incluyen piezómetros de cuerda vibrante y de Casagrande. De estos, los 164 están operativos y bajo monitoreo activo, sin instrumentos con daños reportados. Dentro de la instrumentación que supera el valor de diseño se encuentran ocho (8) piezómetros en el umbral amarillo y uno (1) en el umbral naranja; sin embargo, no representan áreas de preocupación inmediata ya que los niveles freáticos se mantienen consistentemente por debajo del filtro de drenaje primario, ubicado debajo de los muros de arena. Frente a las celdas de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					arena hay un instrumento que se encuentra en umbral amarillo, debido a los rangos permisibles establecidos por el umbral; no obstante, se indica que se deberá continuar con el monitoreo. Adicional a lo anterior, se presenta en el anexo 3.54 el Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia de la IMR del año 2025, que contiene en el apartado D: Vigilancia y Emergencia el sistema de control y monitoreo establecido para el período actual de PGS, relacionando una serie de actividades consecuentes con el monitoreo y vigilancia, tales como: inspecciones de seguridad enfocadas en erosiones, monitoreo e interpretación de la instrumentación	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					geotécnica, análisis de estabilidad mediante modelos computacionales, inspección del sistema de aliviadero, mantenimiento de estaciones de bombeo y de la Planta de Ciclones, entre otros. El documento muestra esquemáticamente los instrumentos instalados en la IMR, los reportes de vigilancia, las frecuencias de las lecturas, los umbrales de peligro para cada instrumento y el plan de acción según el umbral, entre otra información.	
13164	La mina contará con una operación, mantenimiento y monitoreo de la IMR y las instalaciones de manejo de agua de acuerdo con las directrices internacionales.	OP	✓		En ejecución. El Manual de Operación, Monitoreo y Vigilancia del año 2025 (ver anexo 3.54) incorpora los lineamientos específicos aplicables a la fase actual de PGS,	• Anexo 3.56. • Anexo 3.54. • Anexo 3.55.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					implementada tras el cese de operaciones productivas en noviembre de 2023. En este contexto, el documento recoge los ajustes realizados a las actividades operativas, la vigilancia estructural, el mantenimiento de infraestructura crítica, la gestión de relaves y aguas, así como los protocolos de respuesta ante emergencias, con foco en preservar la seguridad física y funcional de la instalación. En el Apartado D: Vigilancia y Emergencia, el sistema de control y monitoreo establecido para el período actual, relaciona una serie de actividades consecuentes con el monitoreo y vigilancia, tales como: inspecciones de seguridad enfocadas en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					erosiones, monitoreo e interpretación de la instrumentación geotécnica, análisis de estabilidad mediante modelos computacionales, inspección del sistema de aliviadero, mantenimiento de estaciones de bombeo y de la Planta de Ciclones, entre otros. El documento muestra esquemáticamente los instrumentos instalados en la IMR, los reportes de vigilancia, las frecuencias de las lecturas, los umbrales de peligro para cada instrumento y el plan de acción según el umbral, entre otra información. Frente a la instrumentación específica instalada en la IMR, se presenta en el anexo 3.56 el Informe de Instrumentación de la IMR (febrero	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					2025), en el cual se condensa la instrumentación instalada en la IMR para el monitoreo de presiones de poros, asentamientos y desplazamientos, basado en las lecturas obtenidas de los instrumentos, indicándose las frecuencias de medición, así como los parámetros de la información y los niveles de alerta para cada uno de estos, lo que sirve como base para el control de la estabilidad de los terraplenes en el periodo de cese de operaciones actual en el que se encuentra el Proyecto. Adicional a lo anterior, se presenta el anexo 3.55 que contiene el Análisis de Estabilidad de Muros del mes de mayo de 2025, en el cual se realiza un análisis	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de infiltraciones para la modelación de la estabilidad geotécnica de las paredes del embalse y los resultados confirman que los sistemas de drenaje interno y basal están funcionando de manera efectiva, ayudando así a mantener presiones de poro controladas dentro del muro.	
13165	Mina - ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecarga de desechos y materiales de cimentación; cartografiado de las caras de roca fresca durante el desarrollo del tajo abierto, para identificar las características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la estabilidad de los taludes.	CO, OP	✓		En ejecución. Durante la visita de campo realizada los días 4 y 5 de junio de 2025 en la IMR, área del Tajo Botija y zonas de botaderos en la mina, personal de MPSA informó que como parte del PGS y el Plan de Monitoreo de Estabilidad de Suelos de marzo de 2025 (ver anexo 3.199), el personal de geotecnia de MPSA continúa	• Anexo 3.199. • Anexo 3.72. • Anexo 3.74. • Anexo 3.73. • Anexo 3.50.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					realizando inspecciones de manera periódica en todas estas áreas. De igual forma, en el anexo 3.73 se presenta el Reporte Semestral de Geotecnia, correspondiente al periodo de diciembre de 2024 a mayo de 2025, donde se indica que MPSA mantiene en operación continua el radar IBIS ArcSAR, el Sistema Geomos (ver anexo 1 - imágenes 453 a 456) y una red activa de piezómetros de cuerda vibrante, con el objetivo de identificar desplazamientos y variaciones en la presión de poro que puedan comprometer la estabilidad del Tajo Botija.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Además, MPSA realiza mediciones para velar por la estabilidad física del Tajo Botija. Dentro de este reporte se establece que los principales sistemas de monitoreo son: • Radar IBIS ArcSAR Performance: radar de Apertura Sintética (SAR), con capacidad de monitoreo en 360 grados, a 5 kilómetros de distancia. • Geomos: sistema de monitoreo convencional con estaciones robóticas automatizadas, que toman datos de prismas instalados en todo el Tajo Botija. • Sistema de Piezómetros de cuerda vibrante de la empresa RST: utilizado para la medición de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					presión de poro y elevaciones de agua de lluvia, infiltrada en la roca. El Reporte de Geotecnia indica que durante el período evaluado, se mantuvieron las zonas de monitoreo geotécnico previamente reportadas; no obstante, a raíz a un evento de deslizamiento de material, se añadió la Rampa Oeste del Tajo Botija a las inspecciones visuales realizadas de forma semanal, junto con vuelos con drones debido a que es un área que no cubre el radar y el sistema Geomos. De igual forma, en este periodo se presentaron inconvenientes con el control del nivel del agua en la Poza de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Sedimentación 2, que originaron el día 22 de abril de 2025 un desplazamiento significativo de la pared Suroeste del tajo; lo que a su vez provocó la aparición de una nueva grieta en tensión. Personal de MPSA indicó que como parte del PGS, continuará monitoreando la estabilidad de la pared Suroeste del Tajo Botija. Además, se reportaron tendencias progresivas de desplazamiento en la pared Suroeste y contrafuerte (butress), especialmente en la zona de la Falla Botija, correlacionadas con eventos de precipitación entre diciembre de 2024 y abril de 2025. Los datos del radar indican desplazamientos acumulados de hasta	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					115 mm; mientras que, los prismas del sistema Geomos (BP008 y P001) registraron movimientos equivalentes. El reporte indica que “estas condiciones se intensificaron” tras el aumento sostenido del nivel de agua en la Poza de Sedimentación 2, que alcanzó la cota 110mRL entre el 22 y 23 de abril de 2025, provocando infiltraciones activas hacia planos de falla y la formación de grietas de tensión en la rampa TA2. Para el 20 de mayo de 2025, el desplazamiento alcanzaba los 115 mm, lo que significa un incremento de 32 mm en 28 días de monitoreo., tal como se documenta en el informe semestral de geotecnia.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Cabe indicar que, personal de MPSA posterior al evento realizó inspecciones visuales en la zona y se instalaron extensómetros, para realizar mediciones manuales, de los cambios en la apertura de la grieta. Los desplazamientos mencionados, no generaron alarmas, ya que no alcanzaron la velocidad de 7.5mm/h; por lo tanto, no se activaron los protocolos del Plan de Respuesta de Emergencia. En complemento al monitoreo por radar y estaciones totales, el sistema de red de piezómetros permitió identificar incrementos relevantes en la presión de poro en zonas críticas del macizo rocoso. En particular, el sensor BT-23022,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					ubicado en el contrafuerte de la pared Suroeste, presentó incrementos de hasta 6 metros en la cabeza total de agua durante los eventos de lluvia de diciembre, enero y febrero. Estas variaciones se correlacionan con los desplazamientos detectados por radar en las mismas fechas. El reporte señala que los sistemas de despresurización o drenes horizontales instalados en el tajo cumplieron una función clave en evitar mayores acumulaciones hidráulicas, ya que no se observaron respuestas piezométricas durante el evento crítico de abril. Además, en la pared Este, el radar y el Sistema Geomos registraron un	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					desplazamiento de hasta 29 mm con velocidades superiores a 12.5 mm/hora, activándose cinco alarmas en total (tres de tipo 2 y dos de tipo 3), lo cual motivó según la información suministrada por MPSA la activación del Plan de Respuesta de Emergencia para dicha zona. Estas condiciones confirman la necesidad de mantener el monitoreo geotécnico activo y focalizado en las zonas de Falla Botija, pared Este, rampa TA2 y botaderos adyacentes. MPSA indica en el Reporte Semestral de Geotecnia, que desde enero de 2025 se ha incorporado un programa regular de vuelos con drones fotogramétricos de alta resolución, que realizan	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					levantamientos semanales en la Rampa Oeste y, tras verificar la ausencia de desplazamientos significativos, la frecuencia se ajustó a inspecciones mensuales, generando modelos digitales de superficie que permiten cuantificar deformaciones milimétricas y complementar las lecturas del radar IBIS ArcSAR y del sistema Geomos en zonas sin cobertura instrumenta, asimismo, las imágenes de los drones se integran al esquema de monitoreo geotécnico global —radar, prismas, piezómetros y extensómetros— para mantener vigilancia permanente de los sectores críticos del Tajo.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Por otra parte, en el anexo 3.72, se reportan zonas con condiciones de riesgo relevantes, producto del empozamiento de agua, erosión activa y desplazamientos diferenciales en plataformas de acopio y zona de trituración. Estas observaciones fueron confirmadas como prioritarias por el equipo de geotecnia, y se estableció un plan de acción correctiva, con ejecución programada del 12 al 14 de junio de 2025 en Botadero Río del Medio, y del 15 al 16 de junio de 2025 en Botija Sur, según consta en el comunicado técnico de acciones correctivas emitido por la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					gerencia de geotecnia el día 6 de junio de 2025 (ver anexo 3.74). Durante la visita de campo realizada, en compañía del personal técnico de MPSA, se evidenció el inicio de las operaciones del plan de acción correctiva (ver anexo 1 - imágenes 457 y 458). Finalmente, en la visita de campo, se observó que el área de trituradoras primarias no presentaba desplazamientos ni presencia de grietas, manteniéndose en condición estable luego de la evacuación efectiva del agua acumulada posterior a las lluvias intensas (ver anexo 1 – imágenes 459 y 460).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Por otra parte, durante la inspección del día 4 de junio de 2025, se visitó el área de la IMR, incluyendo la Presa Norte, Presa Este y sus celdas de arena; en este recorrido en estos sitios, no se observaron filtraciones, ni agrietamientos en las superficies de las plataformas, que pudieran indicar algún tipo de inestabilidad (ver anexo 1 - imágenes 461 a 464). MPSA informó que en febrero de 2025 se realizó una nueva inspección del DSI (Dam Safety Inspection) por ingenieros de la firma NewFields Mining Design & Technical Services, esta inspección tiene la finalidad de evaluar la seguridad, así como los aspectos ambientales y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					operativos de las instalaciones del TMF (ver anexo 3.50). El DSI en éste seguimiento del 2025, abordó la evaluación de las recomendaciones presentadas en el seguimiento de 2024 y la evaluación de la playa mínima de la presa norte. Tras analizar las lecturas piezométricas y la posición del borde libre, el Ingeniero de Registro autorizó una reducción temporal a 200 m, concluyendo que la presión de poro permanece estable y que la seguridad global no se ve comprometida. El informe del DSI de 2025, subraya que esta flexibilización aplica solo durante la fase de Preservación y Gestión Segura y exige restablecer la playa a 400 m cuando se reanuden las operaciones y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					exista material de relave disponible para avanzar el depósito y alejar la laguna del muro exterior. En este reporte de DSI de 2025 se destaca que las recomendaciones del reporte de DSI de 2024 fueron calificadas como de importancia significativa, como son: • La ubicación de la entrada del aliviadero se encuentra demasiado cerca del muro Norte. • El mantenimiento continuo es esencial para la estabilidad de la instalación, incluso durante el actual período de inactividad.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Están siendo atendidas y señala que la inspección de 2025 se apoyó en los hallazgos y recomendaciones emitidos en la DSI 2024. Entre los temas críticos del informe de 2024 figuraban: (i) mantener una longitud mínima de playa de 400 m, (ii) ampliar la instrumentación con telemetría y (iii) robustecer el modelado numérico. El nuevo reporte DSI de 2025, confirma avances tangibles: la playa del Muro Norte ha sido monitoreada y, con aval del EoR, se aprobó una reducción temporal a 200 m sin comprometer la seguridad, manteniendo presiones de poro controladas, además, ya están instalados 202 instrumentos —159 piezómetros, 40 celdas de asentamiento, inclinómetros y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					acelerógrafo— cubriendo la mayor parte de la tercera fase de instrumentación, y que más del 30 % de esos equipos opera en tiempo real vía telemetría, instándose a conectar el resto de los sensores críticos. El reporte del DSI, indica que: “No obstante, persisten acciones por cerrar: el consultor de DSI reitera la necesidad de reanalizar los datos geotécnicos originales y mejorar la caracterización de resistencia para futuros modelos tridimensionales de filtración y deformación”. Para el inspector del DSI, la mayoría de las recomendaciones del informe anterior están en ejecución —particularmente en control hidráulico y aumento del monitoreo—, aunque “ciertas tareas	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					analíticas aún requieren atención para considerarse plenamente cumplidas”.	
13166	Mina - las perforaciones geotécnicas y las pruebas de resistencia de las rocas ofrecerán las directrices necesarias para que los tajos tengan taludes estables.	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 y donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo	Anexo 3.1

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					3.1). Este documento no contempla la ejecución de actividades de perforación geotécnica en las áreas del Tajo Botija y el área donde se construía el Tajo Colina. Durante la visita de campo realizada el 5 de junio de 2025 se nos informó que todas las actividades de perforación geotécnica, movimientos de equipos, tuberías y desarmado se detuvieron en todos los turnos desde el día 6 de diciembre de 2023. En el recorrido de campo por el Tajo Botija y del Tajo Colina no se observaron equipos de perforación activos.	
13167	Mina -- análisis de estabilidad de taludes.	CO, OP	✓		En ejecución.	• Anexo 3.73.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					MPSA continua como parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, con el monitoreo geotécnico y el análisis de la estabilidad de los taludes del Tajo Botija. De igual forma, en el anexo 3.199 se presenta el Plan de Monitoreo de Estabilidad de Suelos emitido el 24 de marzo de 2025. En el anexo 3.73, se indica que MPSA mantiene en sitio y en operación los siguientes sistemas de monitoreo geotécnico:	- Anexo 3.72. - Anexo 3.199.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					El radar IBIS ArcSAR Performance, desarrollado por IDS: es un equipo de monitoreo geotécnico basado en tecnología de radar de apertura sintética (SAR), con capacidad para realizar barridos en 360 grados y cubrir distancias de hasta 5 kilómetros. Este sistema recopila información en dos dimensiones (rango y azimuth) y emplea un algoritmo especializado para estimar la elevación, lo que permite construir modelos precisos del comportamiento del terreno. Su funcionamiento ininterrumpido las 24 horas del día, los 7 días de la semana ideal para la detección temprana de desplazamientos en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					estructuras de taludes del Tajo Botija. En caso de superarse los umbrales de velocidad definidos por MPSA, el radar permite activar de forma inmediata los protocolos del Plan de Respuesta de Emergencia, brindando una herramienta crítica para la gestión del riesgo en el tajo. • <i>El sistema Geomos:</i> es una herramienta de monitoreo geotécnico convencional que utiliza estaciones robóticas automatizadas para registrar lecturas periódicas sobre una red de prismas instalados a lo largo del Tajo Botija. Esta instrumentación permite determinar con precisión los vectores de desplazamiento en tres dimensiones	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					(3D), lo cual es fundamental para interpretar el comportamiento del macizo rocoso y comprender los mecanismos de falla activos en los taludes del tajo. • <i>El sistema de piezómetros de cuerda vibrante, suministrado por la empresa RST: es utilizado para la medición de la presión de poro y el seguimiento de las elevaciones del nivel de agua producto de la infiltración de lluvias en el macizo rocoso. Esta instrumentación permite evaluar las condiciones hidráulicas internas que inciden en la estabilidad de los taludes.</i>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Estos sistemas permiten individualmente o en combinación, identificar desplazamientos en tiempo real, evaluar condiciones de presión de poro en zonas críticas y establecer correlaciones con eventos de precipitación que pudieran comprometer la estabilidad del Tajo Botija. Durante el periodo de monitoreo, se registraron tendencias progresivas de desplazamiento en la zona de la Falla Botija (pared Suroeste) y en la pared Este del tajo, asociados a eventos de lluvia intensas ocurridos entre diciembre de 2024 y abril de 2025. El radar IBIS detectó acumulados de hasta 115 mm de desplazamiento en la pared Suroeste;	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mientras que, en la pared Este se reportaron velocidades superiores a 12.5 mm/hora, lo que motivó la activación de cinco alarmas (tres tipo 2 y dos tipo 3), en conformidad con el Plan de Respuesta de Emergencia. En ambas zonas, el sistema Geomos y los piezómetros (particularmente el BT-23022) registraron respuestas concordantes, confirmando la efectividad del sistema de alerta temprana implementado. Adicionalmente, MPSA informó que se integraron inspecciones visuales y vuelos de dron en la Rampa Oeste, zona que actualmente no cuenta con cobertura	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de radar ni del sistema Geomos, con el fin de dar seguimiento a condiciones de estabilidad luego del desplazamiento ocurrido el 30 de septiembre de 2024. Cabe resaltar que, la operación conjunta de los tres sistemas, permitió a MPSA identificar correlaciones directas entre el incremento en presión de poro y los desplazamientos detectados, así como establecer respuestas diferenciales por zona y tipo de evento. MPSA indicó que a pesar de las restricciones logísticas y de personal derivadas del cese de operaciones, ha logrado mantener activo el monitoreo en las zonas prioritarias.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, durante el recorrido se visitó el punto donde se ubica el radar, desde donde también se observaron algunos de los equipos del sistema Geomos (ver anexo 1 - imágenes 453 a 456). Adicionalmente, MPSA presenta en el anexo 3.72, el reporte de las inspecciones realizadas el 30 de abril de 2025 en las paredes del Tajo Botija, en esas inspecciones se reportó la aparición de nuevas grietas en la sección interna de la rampa TA2, asociadas al incremento del nivel de agua en la Poza 2, que alcanzó la cota 110 mRL tras las lluvias ocurridas el 22 de abril. Adicionalmente, se reportó un aumento del nivel de agua	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					en el sumidero del -90 mRL, así como filtraciones superficiales y empozamientos en sectores del botadero Río del Medio y Botija Sur. Estas condiciones fueron clasificadas como prioritarias por el equipo de Geotecnia y se recomendó a la operación de MPSA mantener el monitoreo activo, actualizar el mapa de riesgos y coordinar acciones correctivas inmediatas con Operaciones Mina y la Gerencia de sitio.	
13168	En el área de la mina, se hará mantenimiento, se inspeccionarán y monitorearán constantemente: las crestas de los tajos, caminos, bancos, movimiento de tierra en las paredes de los tajos, Depósito de Almacenamiento de Roca	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante la visita de campo realizada el día 5 de junio de 2025 en las áreas del Tajo Botija, el área donde se construiría en Tajo Colina, las zonas de almacenamiento de Estéril y	• Anexo 3.72. • Anexo 3.73. • Anexo 3.199. • Anexo 3.74.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	Estéril (DARE) y áreas de almacenamiento.				almacenamiento de mineral de Baja ley, se evidenció que MPSA mantiene los monitoreos permanentes de la estabilidad de los taludes, mediante el uso del radar IDS, el cual envía información en tiempo real a la Sala de Control de la Planta de Procesos (ver anexo 1- imágenes 465 y 466). De igual manera, MPSA en el anexo 3.199 presenta Plan de Monitoreo de Estabilidad de Suelos y en el anexo 3.72 los Informes de Inspección en Paredes realizadas el 30 de abril de 2025 por personal operativo de MPSA. En estas inspecciones se reporta particularmente en la zona de la pared Sureste, se confirmó la presencia de un canal	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					improvisado, excavado en los niveles - 30 mRL a -60 mRL, el cual ha generado erosión regresiva y filtración hacia el plano de la Falla Botija, una de las zonas más sensibles del macizo rocoso. Esta condición se ha correlacionado con eventos de desplazamiento significativos registrados por el sistema Radar IBIS ArcSAR y Geomos, así como con lecturas de presión de poro en el sensor BT-23022, conforme se detalla en el anexo 3.73. Asimismo, el monitoreo en la rampa TA2 evidenció la aparición de nuevas grietas y un desplazamiento acumulado de más de 100 mm a partir del incremento del nivel en la Poza de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Sedimentación 2, que alcanzó la cota 110 mRL luego de los eventos de lluvia del 22 y 23 de abril. Estos desplazamientos han sido catalogados como tendencias progresivas, y se mantiene vigilancia mediante extensómetros y drones. En relación con los botaderos de material estéril, en el anexo 3.72, se documenta que el Botadero Río del Medio presenta condiciones desfavorables de drenaje, con presencia abundante de agua estancada en las plataformas 225, 215, 195, 175, 165 y 155 mRL, además de filtraciones y desplazamiento superficial en la cara del banco. MPSA estableció un plan de acción correctiva, con ejecución programada en junio de 2025, según	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					consta en el comunicado técnico de acciones correctivas emitido por la gerencia de geotecnia el día 6 de junio de 2025 (ver anexo 3.74). Los resultados de las inspecciones evidencian que MPSA realiza un monitoreo e inspección continua de los acopios y taludes operacionales, en concordancia con los lineamientos establecidos para garantizar la estabilidad física de la infraestructura minera. A la fecha de las inspecciones, los acopios se encuentran en condición estable y los taludes de los tajos presentan condiciones controladas, siendo atendidos oportunamente mediante las medidas técnicas	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					requeridas para preservar su integridad estructural.	
13169	El desaguado o la desviación de los cursos de agua se realizará de manera gradual, a fin de permitir que los peces y otros organismos acuáticos tengan tiempo de moverse aguas abajo; si fuera necesario, se capturarán y reubicará a los peces que queden varados.	DI, CO	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura de sus instalaciones, donde las actividades realizadas no han requerido la implementación del plan de rescate de peces.	
13170	Mientras que por un lado no habrá una transferencia de agua superficial entre las cuencas, las medidas de mitigación pueden incluir la modificación deliberada de los flujos de agua de proceso que se liberan al ambiente para cumplir con los objetivos	DI, CO, OP,	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. En la inspección de campo llevada a cabo del 2 al 6 de junio del presente año, se visitó el área donde se construía el	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	ambientales, de tal forma que la liberación del agua cree deliberadamente unas condiciones de “flujo de enjuague” durante las operaciones y en la fase inicial del cierre; en los casos en los que se produzca una erosión excesiva, también se puede aplicar medidas de remediación en el mismo canal (por ejemplo, la colocación de franjas y canales de amortiguamiento cubiertos de vegetación, escombros de madera, alfombra de césped para refuerzo, remansos o escolleras).				Tajo Colina y se pudo observar que todas las actividades están suspendidas. Asimismo, no se detectó transferencia de agua superficial entre las cuencas.	
13171	Durante la etapa de construcción, se minimizará lo más que se pueda, el desvío de flujo entre las cuencas en la medida de lo posible.	DI, CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Durante la inspección de campo realizada en el mes de junio de 2025 en las áreas del Tajo Botija y del Tajo	Anexo 3.58.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Colina, se observó que todas las actividades se encuentran suspendidas. De igual forma, no se encontraron desvíos en los flujos ni obras hidráulicas que pudieran causar intercambio o desvío de aguas entre las cuencas hidrográficas. Además, MPSA presenta en el anexo 3.58, las ortofotos donde se proyectan las direcciones de flujo superficial de las aguas en el Tajo Botija.	
13172	Se establecerá una distancia de seguridad mínima desde los cursos de agua para reducir los impactos en los patrones de drenaje local y en los flujos de los cursos de agua.	DI, CO	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Durante la visita de campo efectuada del 2 al 6 de junio de 2025, no se observó	Anexo 3.79.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					personal de MPSA trabajando en los cursos de agua. De igual forma, como parte del control de aporte de sedimentos a los cuerpos de agua superficiales, MPSA presenta en el anexo 3.79 el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos, correspondiente al periodo de enero a mayo de 2025. Dentro de las actividades realizadas para este periodo de seguimiento, se ejecutaron las siguientes: • Aplicación de Hidrosiembra. • Construcción de drenajes cubiertos con geomembranas. • Construcción y revestimiento de Barreras vegetales.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Las áreas donde se aplicaron estas medidas de control fueron: • Hidrosiembra: Sitio Mina: Presa Norte IMR y Talleres de Preservación. • Drenajes: San Juan de Turbe: Vivero San Juan de Turbe y Sitio Mina: Colina Fase 1. • Barreras para sedimentos: Camino Pionero Quebrada Lata (Sitio Mina).	
13173	Se diseñará e implementará un plan de control de sedimentos y erosión para las fases de construcción y operación.	CO, OP	✓		En ejecución. MPSA presentó en el anexo 3.9 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapas de Operaciones la actualización del Plan de Control de Erosión y	• Anexo 3.9 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. • Anexo 3.79. • Anexo 3.114.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Sedimentos, el cual se implementa mediante el desarrollo de las actividades de rehabilitación de áreas basadas en los siguientes principios: • Diseño de áreas designadas para las actividades de movimiento de tierra y asegurar las medidas de control a implementar. • Mantener la cubierta vegetativa el mayor tiempo posible y limitar las actividades de desbroce cuando sea viable. • Las escorrentías de sedimentos de los componentes claves de mina se controlarán a través de zanjas de recolección hacia los estanques de sedimentación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Las áreas alteradas durante las operaciones se estabilizarán con cubierta vegetativa. - Implementar un programa de inspección medioambiental para verificar la implementación y adecuación de las medidas. De igual forma, en el anexo 3.79 se presenta el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos, correspondiente al periodo de enero a mayo 2025, en el cual se detallan las medidas básicas de control de erosión y revegetación en las áreas donde se está implementando la rehabilitación progresiva en la etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Entre las actividades que se efectuaron para este periodo están la aplicación de hidrosiembra, construcción de drenajes cubiertos con geomembrana y revestimiento de barreras vegetales. Entre las áreas rehabilitadas tenemos: <u>Sitio Mina:</u> • Presa Norte IMR: aplicación de 400 m² de hidrosiembra. • Talleres de preservación: aplicación de 958 m² de hidrosiembra. • Colina Fase 1: conformación y revestimiento con geomembrana (750 metros lineales), impermeabilización con geomembranas (2,422 m²).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Camino pionero Quebrada Lata: construcción y revestimiento de barreras vegetales. <u>San Juan de Turbe:</u> - Vivero San Juan de Turbe: conformación y revestimiento con geomembrana de 49 metros lineales e impermeabilización con 49 m² de geomembrana. Adicionalmente, MPSA el 30 de abril de 2025, se realizó capacitación dirigida al personal sobre temas de control de erosión y sedimentos (ver anexo 3.114).	
13174	Se emplearán las prácticas de manejo más adecuada (de acuerdo a la situación ambiental que lo amerite) para controlar la	DI, CO, OP, CI	✓		En ejecución	- Anexo 3.79. - Anexo 3.114. - Anexo 3.68.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	erosión y la sedimentación dentro del Área de Desarrollo del Proyecto-Mina (ADP-M), como por ejemplo instalar cercos de limo, revestimiento de las infraestructuras de manejo de agua, recubrimiento de las áreas de almacenamiento temporales, mantillos temporales con la vegetación desbrozada, nivelación del lugar y cunetas que dirigirán la escorrentía proveniente de la liberación del agua de la mina a través de los cercos de limo, trampas de sedimentos, sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua. Estas prácticas se				Durante el recorrido realizado al Proyecto Mina de Cobre Panamá del 2 al 6 de junio del 2025, se evidenció la implementación de buenas prácticas orientadas al control de la erosión y la gestión de sedimentos, tales como: • <u>Revegetación e hidrosiembra en taludes</u>: Se observó la aplicación de técnicas de revegetación e hidrosiembra en los cortes de taludes localizados en las áreas de la Torre de Decantación y salida del Túnel de Decantación, camino de acceso al Tajo Colina, Poza 2 y Botadero Sur Botija, como medida para estabilizar el suelo y reducir el riesgo de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	implementarán al inicio y durante la etapa de construcción y podrán extenderse a la etapa de operaciones, cierre y post-cierre si fuera necesario.				erosión (ver anexo 1 – imágenes 240 a 245). • <u>Pozas de retención de aguas de escorrentía</u>: El Proyecto dispone de varias pozas diseñadas para captar y retener aguas de escorrentía generadas en los distintos frentes de trabajo. La mayoría de estas pozas cuentan con áreas circundantes revegetadas, contribuyendo a la estabilización de los suelos adyacentes y a la reducción de la carga de sedimentos (ver anexo 1 – imágenes 84 a 87). Cabe resaltar que, algunas de estas pozas permiten la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					reincorporación de las aguas retenidas a los procesos del Proyecto, mediante sistemas de bombeo, favoreciendo un uso eficiente y sostenible del recurso hídrico. De igual manera, en el anexo 3.79 se presenta el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos, correspondiente al periodo de enero a mayo 2025, en el cual se muestran las medidas básicas de control de erosión y revegetación en las áreas donde se está implementando la rehabilitación progresiva en la fase de Preservación y Gestión Segura.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Entre las actividades que se efectuaron para este periodo están hidrosiembra, construcción de drenajes cubiertos con geomembrana y revestimiento de barreras vegetales. Entre las áreas rehabilitadas tenemos: <u>Sitio Mina:</u> • Presa Norte IMR: aplicación de 400 m² de hidrosiembra. • Talleres de preservación: aplicación de 958 m² de hidrosiembra. • Colina Fase 1: conformación y revestimiento con geomembrana (750 metros lineales), impermeabilización con geomembranas (2,422 m²).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Camino pionero Quebrada Lata: construcción y revestimiento de barreras vegetales. <u>San Juan de Turbe:</u> - Vivero San Juan de Turbe: Conformación y revestimiento con geomembrana de 49 metros lineales e impermeabilización con 49 m². Adicionalmente, MPSA realizó el 30 de abril del 2025 una capacitación dirigida al personal sobre control de erosión y sedimentación (ver anexo 3.114). Por otra parte, MPSA mantiene el desarrollo del monitoreo de Sólidos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					Suspendidos Totales (SST) en las Pozas de Sedimentación operativas del Proyecto, tal como se presenta en el Informe Semestral correspondiente al periodo de octubre de 2024 a marzo de 2025 (ver anexo 3.68), en el cual se indica que se mantienen operativas seis pozas de sedimentación: • Poza 9 – Puerto (DD-SP9-001) • Poza 1 – Puerto (DD-SP1-001) • Poza 12 – Mina (SW-SP12) • Poza 20 – Mina (CW-SP20) • Túnel TMF descarga (CW-TMF-S) • Poza 29 (W48) Los resultados del monitoreo para el periodo evaluado muestran que la Poza 1	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Puerto, Poza 9 - Puerto, Descarga del Túnel de Decantación - TMF, Poza 29 - Mina y Poza 4 TMF, cumplen con los límites establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 (<i>“Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas”</i>), utilizado como referencia para la verificación de la calidad de los efluentes. Mientras que, para la Poza 12 – Mina y Poza 20 – Mina, durante el periodo de evaluación de este informe, no se registraron eventos de rebose por lluvias; por lo cual, no fue requerido el monitoreo de SST.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13175	La implementación de prácticas de control de erosión y sedimentos controlará la carga de sedimentos que ingrese a los cuerpos receptores y mantendrá las concentraciones de sedimentos a los niveles especificados por las autoridades panameñas para la protección del hábitat y de la biota acuática (STS de 35 mg/L). Todos los sistemas de control de erosión y sedimentación se inspeccionarán diariamente durante la etapa de construcción y después de cada evento de precipitación extrema.	DI, CO, OP, CI	✓		En ejecución. Como parte de las acciones que realiza MPSA dentro del PGS del Proyecto está la implementación de prácticas de control de erosión y sedimentos, para minimizar el arrastre de estos a los cuerpos de agua. Durante los recorridos de campo realizados del 2 al 6 de junio de 2025, se pudo evidenciar la operación de: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales en el Campamento Cobre en Sitio Mina y Campamento Caribbean en Sitio Puerto, cuyas aguas tratadas son reutilizadas para riego de caminos (ver anexo 1-imágenes 442 a 445).	- Anexo 3.67. - Anexo 3.79.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Pozas de sedimentación: que ayudan a reducir la carga de los sólidos suspendidos totales (STS), ver anexo 1-imágenes 84 a 91. Según la información proporcionada por MPSA, las pozas son sometidas a inspecciones regulares especialmente después de eventos de precipitación intensa. En el anexo 3.67 se presenta el Procedimiento Operativo Estándar para la Inspección de las Pozas de Sedimentación; además, se anexan los Reportes del Control Operativo de las pozas, luego de lluvias intensas, generados el 31 de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					diciembre de 2024 y el 2 de enero de 2025. Sistema de manejo de relaves en las Presas Norte y Este, donde se recogen todas las aguas provenientes del proceso minero y de beneficio (detenido en la actualidad), a través de las pozas de sedimentación y la Planta de Procesos; previo a la descarga final al ambiente a través del Túnel de Decantación (ver anexo 1- imagen 241). Por otra parte, MPSA continua durante este PGS con las actividades requeridas para la estabilización y restauración de las áreas intervenidas durante la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					operación del Proyecto, tal como se indica en el Informe Semestral de Control de Erosión y Sedimentos, correspondiente al periodo de enero a mayo de 2025 (ver anexo 3.79). Dentro de las actividades realizadas para controlar la erosión y la sedimentación durante este periodo de seguimiento, se encuentran: • Aplicación de Hidrosiembra. • Construcción de drenajes cubiertos con geomembranas. • Construcción y revestimiento de barreras vegetales. Las áreas donde se aplicaron estas medidas de control fueron:	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Hidrosiembra: Sitio Mina: Presa Norte de la IMR y Talleres de Preservación. • Construcción de drenajes cubiertos con geomembranas: San Juan de Turbe: Vivero San Juan de Turbe. Sitio Mina: Colina Fase 1. • Barreras vegetales para sedimentos: Sitio Mina: Camino Pionero Quebrada Lata.	
13176	Las mejores prácticas de manejo dentro del Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) incluirán medidas de control, como por ejemplo utilizar cortinas de limo para controlar la alteración de los sedimentos del lecho marino.	DI, CO, OP,	✓		Ejecutado. Las actividades de construcción en el Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) han finalizado.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13177	El arrastre y transporte de los sedimentos aguas abajo, así como las alteraciones del lecho y del material de las orillas se evitará o minimizará al no trabajar en el agua (en la medida que resulte práctico) o aislando los trabajos en el agua de cualquier curso acuático.	DI, CO	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Con el fin de prevenir el arrastre de sedimentos, MPSA se abstiene de realizar trabajos en las orillas de los ríos y dentro de los lechos de los cursos de agua. Durante la visita del periodo actual de evaluación, no se observaron actividades que pudieran contribuir al aporte de sedimentos en ningún cuerpo de agua.	
13178	En la medida que resulte práctico, se evitará vadear los ríos y cursos de agua; los puntos bajos de los cruces de vadeo en los caminos de acceso se estabilizarán para evitar la erosión del lecho de la corriente y el arrastre de sedimentos.	DI, CO	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. En la inspección de campo realizada del 2 al 6 de junio de 2025 no se observaron vados sobre los cuerpos de agua.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13179	La inestabilidad y la erosión de las riberas se evitará reduciendo la cantidad de alteración en el área inmediata a las riberas de los cursos de agua y desbrozando las áreas cercanas a la parte superior de las orillas, para minimizar la inestabilidad de las mismas.	DI, CO	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto se encuentra implementando las actividades aprobadas como parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS). No obstante, se verificó que las zonas adyacentes a las pozas de sedimentación conservan la cobertura vegetal, la cual cumple una función importante al aportar estabilidad a los suelos y reducir la carga de sedimentos que podría generarse (ver anexo 1 – imágenes 84 a 89).	
13180	No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra y en la banda costera.	DI, CO	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Durante el presente periodo de inspección, no se observó arrastre de sedimentos en tierra o en la banda costera. Cabe señalar que, en las áreas adyacentes al Tajo Colina, se ubica la quebrada La Colorada, tributaria del río Petaquilla, uno de los principales cuerpos de agua cercanos al Proyecto Cobre Panamá y la cual constituye un punto de alerta temprana sobre la calidad del agua.	
13181	Las áreas de almacenamiento de material se ubicarán lejos de receptores y cursos de agua sensibles, tomando en cuenta la dirección predominante del viento donde el polvo pueda ser un problema. En la base de las áreas de almacenamiento se instalarán	DI, CO	✓		Ejecutado. Las áreas de almacenamiento de material se encuentran ubicadas lejos de receptores y cursos de agua sensibles	Anexo 3.87 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	barreras (cercas de limo) u otros mecanismos de control de sedimentos para evitar el arrastre de los mismos.				(ver anexo 3.87 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). En la base del Botadero Botija se encuentran ubicadas las Pozas de Sedimentación 2 y 2 A (ver anexo 1 - imágenes 43 a 46 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción), para el control del arrastre de sedimentos por las escorrentías superficiales; al igual que, el Dique 14, aguas abajo del área de Almacenamiento de Mineral (Stockpile) de la Planta de Procesos (ver anexo 1 - imágenes 310 y 311 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13182	Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.	CO	✓		Ejecutado. La construcción del Rompeolas y del muelle ha concluido (ver anexo 1 – imagen 44 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción).	
13183	En la construcción del rompeolas se colocará roca de relleno en el lecho marino; la generación de sedimentos suspendidos durante la construcción de esta estructura será minimizada a través del uso de roca de relleno limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo, cortinas para controlar sedimentos).	DI, CO	✓		Ejecutado. Las actividades de construcción del Rompeolas ya finalizaron y se encuentra operativo; pero es importante señalar que, MPSA utilizó el proceso de cribado y lavado de roca de relleno limpia, a fin de evitar la generación de sedimentos al lecho marino; lo cual se evidenció a través de las mediciones de turbidez de la columna de agua, presentadas en el	Anexo XLIV del Noveno Informe de Seguimiento Ambiental.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Anexo XLIV del Noveno Informe de Seguimiento Ambiental.	
13184	Se aplicarán las mejores prácticas de manejo cuando se utilice o se vacíe concreto o agua con concreto cerca de las aguas marinas.	CO	✓		Ejecutado. Las actividades de construcción del Rompeolas, rampa de atraque y los muelles finalizaron; por tanto, se concluyó el vaciado de concreto en Punta Rincón.	
13185	El material del lecho marino sobrante del proceso de hincado de pilotes no será depositado al mar directamente, sino será dispuesto sobre barcazas flotantes y depositado en un sitio aprobado por la autoridad competente.	CO	✓		Ejecutado. Las actividades de proceso de hincado de pilotes se ejecutaron. Cabe señalar que, MPSA implementó medidas de protección al ecosistema marino del área rocosa adyacente al Puerto, utilizó una técnica de hincado de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					pilotes que no generó material del lecho marino, para la construcción del Puerto. De acuerdo con esta técnica, no hubo materiales sobrantes de la construcción, que tengan que ser transportados en barcazas y depositados en sitios debidamente aprobados por las autoridades. Se utilizó una técnica de martillo para el hincado de pilotes con martillo de vibración que no requiere ningún tipo de dragado.	
13186	Tratar las descargas de agua, antes de liberarla del Área de Desarrollo del Proyecto - Mina (ADP) según sea necesario, a fin de cumplir con los reglamentos panameños y estándares internacionales correspondientes, minimizando el riesgo de derrames al hacer	DI, CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante el recorrido de campo realizado el 4 de junio de 2025, se observó que el área de descarga al ambiente desde el TMF (Río del Medio) procedente del Túnel de Decantación, se mantiene en	• Anexo 3.80. • Anexo 3.36. • Anexo 3.38. • Anexo 3.65. • Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	uso de las mejores prácticas operacionales. Cualquier efecto potencial que pudieran sufrir los recursos hídricos superficiales será mitigado de tal manera que los efluentes cumplan con los valores límites de emisión (VLE) en los cuerpos receptores fuera del ADP.				buenas condiciones y con presencia de especies de peces (ver anexo 1- imagen 253). En el Puerto, el sitio de descarga de agua en el mar proveniente de los difusores es monitoreada en temperatura y en el parámetro de cloro residual (ver anexos 3.36 y 3.38, respectivamente). Para la temperatura todas las muestras cumplieron con los límites del parámetro del diferencial de +3°C de la T. N. en la zona de mezcla en el mar. El Percentil 90 (P90) calculado de acuerdo con lo señalado en Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud es de	Anexo 3.146 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					0.6 °C, valor por debajo del límite de + 3°C (ver anexo 3.36). Con relación a las mediciones de concentración de cloro, todas las muestras elegidas según el criterio de la DQO más alta, presentaron valores de cloro residual por debajo del criterio referencial de 1.5 mg/l, establecido en la COPANIT-35-2019, CIU 3510, que hace referencia a la industria de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica. De igual manera, en el anexo 3.80 se presentan los Certificados de la succión de aguas residuales realizadas en los meses de diciembre de 2024 y abril de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					2025, por la empresa Bañomovil, S.A. Además, se presenta el Permiso de operación de la empresa y el Plan de Emergencia del Procedimiento para el Aseo y Desinfección de los baños portátiles de Bañomovil, S.A. ubicados dentro de la empresa Minera Panamá, S.A. Por otra parte, MPSA presenta en el anexo 3.65 el Informe Semestral de Calidad de Agua Superficial de Mina y Puerto, el cual contiene los resultados de los análisis físicos, químicos, orgánicos, inorgánicos y biológicas realizados mediante un laboratorio acreditado a las aguas superficiales de las cuencas de los ríos Petaquilla, Caimito y Coclé del	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Norte. En el periodo de octubre 2024 a abril 2025 los parámetros medidos fueron: pH, temperatura, conductividad específica, turbiedad, TDS, TSS, Alcalinidad Total, coliformes totales, coliformes fecales, E. coli, DBO, DQO, nitrato+ nitrito y fósforo total, SO ₄ , Cl, Mg, Ca, K, aceite y grasas, cianuro: total y metales totales. Los resultados obtenidos indican que la mayoría de los parámetros se encuentran dentro de los límites permitidos, a excepción de los Coliformes Fecales y los STS. No obstante, MPSA indicó que la presencia elevada de coliformes fecales proviene del entorno y no tiene relación directa con la operación de la mina, de acuerdo con los valores de línea base plasmados	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					en las tablas 4-1, 4 2 y 4-3 del Anexo VIII – Línea de Base de Calidad de Agua y Sedimentos, los cuales van de 100 a 2,600 UFC/100ml en la Cuenca del Rio Petaquilla y de 500 a 1,600,000 UFC/100ml en la Cuenca del Rio Caimito y de 200 a 10,000 UFC/100ml en la Cuenca del Rio San Juan. Por otra parte, los 97 mg/L correspondientes a los STS obtenidos en la estación W-13, corresponde al arrastre natural de sedimentos por una lluvia de 36 mm registrado en la estación meteorológica más cercana. En el anexo 3.146 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS se	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					presentó el Informe Anual del año 2024 del Monitoreo de Control de la Descarga de la Instalación de Manejo de Relaves IMR, el cual registraron las condiciones de calidad del recurso hídrico que se descarga a través del Túnel de Decantación de la IMR, en las estaciones CW-TMF-S ubicada en la descarga de la IMR, SW UVR-001 ubicada en el Río Uvero y CW-TMF-E, CW-SP12A-001 y CW SPE-001 en la Poza de decantación, para determinar el diferencial de temperatura. Los resultados mostraron que todos los parámetros para el percentil 90 se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles en cumplimiento de la COPANIT 35-2019 (CIU-0729).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13187	Durante la construcción y operación del proyecto, los siguientes procedimientos y lineamientos, servirán para monitorear las aguas residuales tratadas: - Tomar mediciones semanales de nitrato, amoníaco y coliformes de los efluentes de aguas residuales tratadas. - Tomar y analizar muestras del efluente de aguas residuales tratadas, para verificar su cumplimiento de los estándares sobre efluentes. El efluente tratado cumplirá con las normas de calidad ambiental panameñas, establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial) y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.	CO, OP	✓		En ejecución. MPESA lleva a cabo mediciones de la calidad del agua tratada dentro de las PTAR del Proyecto a través del laboratorio externo acreditado Ambitek Services, Inc., cuyos resultados obtenidos en el periodo de noviembre de 2024 a abril de 2025, indican el cumplimiento de los límites establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 24-99 (ver anexo 3.71 y anexo 3.75). Cabe resaltar que, estas Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales no generan descargas al ambiente; y en su lugar, los efluentes tratados son utilizados para la	- Anexo 3.71. - Anexo 3.75.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					humectación y compactación de caminos. En la actualidad, como parte del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto, se encuentran en funcionamiento los siguientes sistemas de tratamiento de aguas residuales: • PTAR Caribbean (ver anexo 1- imágenes 442 y 443): este sistema se encarga del tratamiento de aguas residuales a través de biodiscos. • PTAR Cobre (ver anexo 1- imágenes 444 y 445): realiza un tratamiento inicial mediante sedimentación, seguido de un proceso biológico secundario en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					el cual parte del flujo se trata con biodiscos y otra parte mediante reactores de aeración. Posteriormente, el agua es sometida a un tratamiento terciario que incluye filtración y desinfección por contacto con cloro, además del secado de lodos.	
13188	El agua de enfriamiento para la planta de generación eléctrica será monitoreada permanentemente en la sala de control, el parámetro de control será la concentración de cloro. Este parámetro será uno de los principales a monitorear debido a que el agua de enfriamiento será sometida a un sistema de electrocloración para evitar bioincrustaciones y el uso de productos de	OP	✓		En ejecución. Para conocer los niveles de cloro residual presentes en la descarga del agua de enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica, MPSA presenta en el anexo 3.38 el Informe de Monitoreo de la Concentración de Cloro Residual en el agua de enfriamiento, correspondiente al	Anexo 3.38.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	limpieza y anti-incrustantes en el sistema de refrigeración.				periodo de octubre 2024 a marzo 2025. En este periodo se tomó una muestra semanalmente según el plan de funcionamiento de las bombas de agua de mar; por lo tanto, se registraron un total de 14 muestras para la Unidad #1, 12 muestras para la Unidad #2, y 26 muestras para la entrada o toma de agua de mar. Los resultados obtenidos indican que la totalidad de las muestras elegidas según el criterio de la DQO más alta presentaron valores de cloro residual por debajo del criterio referencial de 1.5 mg/l, establecido en la COPANIT-35-2019, CIU 3510, que hace referencia a la industria de generación, transmisión y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					distribución de energía eléctrica, lo cual representa un 100% del tiempo en cumplimiento de la descarga.	
13189	Se ejecutará un Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua que especifique las acciones y decisiones a tomar sobre la base de los diferentes resultados de monitoreo; los componentes de este plan son: • Un programa de monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua que esté relacionado con el Proyecto. • Implementación de acciones preventivas y correctivas según sea necesario. • El desarrollo de una o más concentraciones de referencia asociadas a los efectos adversos posibles. • Investigaciones confirmatorias sobre la calidad del agua a realizarse en el caso que	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante el recorrido de campo realizado el 3 de junio de 2025 por las instalaciones de la Planta de Procesos, se evidenció que se mantiene la infiltración de agua en el suelo proveniente de la pila de mineral de cobre triturado sin procesar situada en la descarga de las bandas transportadoras desde el cese de operaciones del Proyecto. Esta situación ha permitido que los lixiviados se infiltren en el suelo, y lleguen a los canales perimetrales de la Planta de Procesos (ver anexo 1 – imagen 56) y se	• Anexo 3.81. • Anexo 3.39. • Anexo 3.82. • Anexo 3.64. • Anexo 3.68. • Anexo 3.69. • Anexo 3.75. • Anexo 3.146 del Décimo Informe de Seguimiento en la Etapa PGS. • Anexo 3.36. • Anexo 3.38. • Anexo 3.83.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	las actividades de monitoreo indiquen que hay una desviación con respecto a las condiciones de la calidad del agua de línea base. - Investigaciones de tendencias para evaluar si es que las desviaciones de las condiciones de línea base indican una posibilidad de que haya un exceso de los efectos a partir de los puntos de referencia. - Una secuencia en etapas de acciones de manejo a tomar según se requiera para prevenir algún impacto inaceptable en la vida acuática.				dirijan hacia la Poza 14, la cual no tiene salida al ambiente. En el anexo 3.81 se presenta el Reporte de Monitoreo de Drenajes de Lixiviados Provenientes de la Pila de Acopio de Mineral Triturado en la Planta de Proceso, mediante el cual se informa que los resultados demuestran que el lixiviado de la pila de acopio de material está controlado. Dentro del Plan de Monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua dentro del área de influencia del Proyecto y teniendo en cuenta la situación actual del cese de actividades, MPSA realizó las siguientes actividades:	Anexo 3.84.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<u>Monitoreo de agua subterránea:</u> En el anexo 3.39 se presenta el Informe Semestral de Calidad de Agua de No Contacto, Subterránea del área del Depósito de Cenizas, correspondiente al periodo de octubre 2024 a marzo 2025. Los resultados muestran que el Percentil 90 evaluado con 6 meses de data cumplen con los criterios establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2019, relativo a la descarga de efluentes líquidos en cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas. En cuanto a los coliformes totales, se encontró una disminución significativa en los resultados al tomar las muestras al final del tramo de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					descarga de la tubería. No obstante, debido a las condiciones ambientales del área caracterizadas por alta humedad, temperaturas favorables y presencia de materia orgánica persiste la presencia de bacterias de origen natural. Estas condiciones son comunes en ecosistemas tropicales y favorecen la proliferación de microorganismos como los coliformes, sin que ello implique necesariamente una fuente de contaminación antropogénica. En el anexo 3.82 se presenta el Informe de Nivel Freático de Pozos Ambientales de Mina y Puerto, correspondiente al periodo de octubre 2024 a abril 2025. Los resultados de este documento muestran que los niveles freáticos se han	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mantenido constantes, con variaciones ligeras y estables. En el anexo 3.64 se presenta el Informe Semestral de Calidad de Agua Subterránea Pozos Ambientales de Mina y Puerto, correspondiente al periodo de octubre de 2024 a abril de 2025, en donde los resultados muestran que en comparación referencial con el Reglamento DGNTI-COPANIT 35-2019, todos los parámetros se encontraron dentro de los límites establecidos. <u>Monitoreo de agua superficial:</u>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					MPSA realizó el monitoreo de los drenajes lixiviados provenientes de la pila de acopio de mineral triturado en la Planta de Proceso (ver anexo 3.81). Los resultados plasmados en este documento muestran que los datos de pH en la Poza 14 tienen una tendencia de pH alcalino en el tiempo, demostrando que el lixiviado de la pila de acopio de material está controlado. En el anexo 3.69 se presenta el Informe semestral de precipitación, realizado en el periodo comprendido entre noviembre de 2024 y abril de 2025, y cuyos resultados indican que las precipitaciones promedio mensuales están por el orden de 59 y 148 mm.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Por otra parte, en el anexo 3.68 se presenta el Informe Semestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Suspendidos Totales (SST) en las Pozas de Sedimentación de Mina y Puerto, correspondiente al periodo de octubre de 2024 a marzo de 2025. Los resultados obtenidos indican que las muestras de agua superficial recolectadas en las estructuras DD-SP1-001 y DD-SP9-001 del sitio Puerto presentan concentraciones de sólidos suspendidos totales (SST) con valores de percentil P90 es de 8 mg/L y 3 mg/L, respectivamente, resultados que se encuentran por debajo del valor de referencia de 35 mg/L establecido por el	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud. Por otro lado, el TMF, la Poza N°4 TMF y el agua del túnel TMF descarga, cumplen con el percentil 90, con valores de 6 y 3 mg/l, respectivamente. En el anexo 3.75 se presenta el Informe de Muestreo de las Aguas Residuales tratadas de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales del Proyecto Cobre Panamá para reutilización en actividades industriales (tales como riego y compactación de suelos) y mineras, realizado entre los meses de noviembre de 2024 a abril de 2025, y en el cual se muestra que los parámetros evaluados	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					están dentro del cumplimiento con los límites indicados en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 24-99; por lo que, estas aguas son aptas para la reutilización dentro del Proyecto, específicamente para riego de caminos. Por otra parte, en el anexo 3.146 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS se presentó el Informe Anual del año 2024 del Monitoreo de Control de la Descarga de la Instalación de Manejo de Relaves IMR, en el cual se muestran las condiciones de calidad del recurso hídrico que se descarga a través del Túnel de Decantación de la IMR, en las estaciones CW-TMF-S ubicada en la descarga de la IMR, SW UVR-001	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					ubicada en el Río Uvero y CW-TMF-E, CW-SP12A-001 y CW SPE-001. Los resultados mostraron que todos los parámetros para el percentil 90 se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles en cumplimiento de la COPANIT 35-2019 (CIU-0729). <u>Monitoreo de agua de mar:</u> El anexo 3.36 se presenta el Informe de Monitoreo de Temperatura en la Zona de Mezcla en el mar- Descarga central eléctrica con periodo de medición de octubre de 2024 a marzo de 2025, indica que todas las muestras cumplieron con los límites del parámetro del diferencial de +3°C de la T. N. en la zona de mezcla	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					en el mar. El Percentil 90 (P90) calculado de acuerdo con lo señalado en Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la Salud es de 0.6 °C, valor por debajo del límite de + 3°C. De igual forma, en el anexo 3.38 se presenta el Informe del Monitoreo de la Concentración de Cloro Residual en el agua de enfriamiento de la Central Termoeléctrica para el periodo comprendido entre octubre de 2024 y marzo 2025, en el cual se muestra que las mediciones de concentración de cloro efectuada en todas las muestras elegidas según el criterio de la DQO más alta presentaron valores de cloro residual por	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					debajo del criterio referencial de 1.5 mg/l, establecido en la COPANIT-35-2019, CIU 3510, que hace referencia a la industria de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica. En el anexo 3.83 se presenta el Informe de Medición de parámetros de campo en la columna de agua de Mar, correspondiente al periodo de noviembre 2024 a abril 2025. Los resultados de las mediciones muestran que los datos de campos medidos presentan características típicas de una de agua de mar con buena calidad. De igual forma, en el anexo 3.84 se presenta el Informe de resultados del	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					monitoreo marino costero – agua, realizado en diciembre 2024 y marzo 2025, considerando las concentraciones de los componentes para la calidad del agua; tal es el caso de los parámetros fisicoquímicos de campo, fisicoquímicos del laboratorio, biológicos, nutrientes, iones comunes, orgánicos, el cianuro total y los metales totales en los puntos de monitoreo localizados en el área costera de Punta Rincón, desembocadura de los ríos Petaquilla, Río Caimito y Río Coclé del Norte. Los resultados de este informe muestran que se ha logrado detectar de forma referencial, los aportes antropológicos o naturales en el mar próximo a Punta Rincón en esta fase de PGS usando como referencia los	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					registros y caracterizaciones desarrollados durante los monitoreos trimestrales anteriores.	
13190	Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los ríos y bancos de arena.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. En el anexo 3.85 se presenta el Informe Semestral de Sedimentos Marinos Costeros, correspondiente al periodo de noviembre de 2024 a abril de 2025. Los parámetros medidos son: Granulometría, pH, Hidrocarburos Totales, Cianuro Total, Carbono Orgánico Total y los metales totales, tal es el caso del Aluminio, Cobalto, Hierro, Manganeso, Níquel, Selenio, Arsénico, Cadmio, Cromo, Cobre, Mercurio, Plomo y Zinc en los puntos de monitoreo localizados en el área costera de Punta Rincón, Río	Anexo 3.85.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Caimito, Río Petaquilla y Río Coclé del Norte. Cabe señalar que, dicho informe no referencia normas de calidad química para los parámetros medidos.	
13191	Monitoreo de Calidad de Suelo, de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (anexo III).	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA presentó en el anexo 3.175 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, el Informe Anual de Calidad de Suelo correspondiente al año 2024 y con fecha de emisión del 4 de junio de 2024. Este informe estableció diez (10) estaciones de muestreo monitoreadas en enero y febrero 2024: SO-SE8-001 (Pit Botija por Planta de Concreto), SO-SE10-001 (Dique 14, parte debajo de la	Anexo 3.175 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Planta de Procesos), SO-SE4-001 (Entre los Ríos Uvero y Río del Medio), SO-SE7-001 (Tajo Valle Grande), SO-SH1-001 (Poza 20), SO-SH2-001 (Comunidad de Nuevo Sinaí), SO-SE3-001 (entre el mar y la Planta de Generación Eléctrica del Puerto Punta Rincón), SO-SE9-001 (entre Río Caimito y la Planta de Generación Eléctrica del Puerto Punta Rincón), SO-SH4-001 (Comunidad de Río Caimito) y SO-SH3-001 (Comunidad de San Benito). Los resultados presentados indicaron que, el 100% de los parámetros evaluados, cumplían con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 14 de enero del 2020,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					“Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelo para diversos usos”, utilizado como referencia.	
13192	Se ejecutará desde la etapa de construcción, un plan de monitoreo de calidad del aire de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de la calidad ambiental (Anexo III); debe incluir material particulado, en el asiento minero (NO ₂ , PM ₁₀ y PM _{2.5}), puerto (PM _{2.5}) y caminos. Implementar acciones preventivas y correctivas según sea necesario.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. En el anexo 3.32 se presenta el Informe Trimestral de Resultados de la Estación de Calidad de Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, correspondiente al periodo entre el 1 de noviembre al 31 de diciembre del 2024. Los resultados indican que el MP_{2.5} registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 2.9 µg/m³N. El MP₁₀ registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 10.3 µg/m³N. El SO₂ registra un promedio de	Anexo 3.32.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					24 horas durante el periodo de 4.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. El NO_2 registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 2.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. El CO registra un promedio de 24 horas durante periodo de 0.68 $\text{mg}/\text{m}^3\text{N}$. El O_3 registra un promedio de 8 horas durante el periodo de 10.99 $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. Todos estos valores cumplen con lo establecido en la Resolución 021 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud. Además, el viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.36 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13193	Los resultados de la evaluación de riesgos a la salud humana indican que el monitoreo de metales en el aire es un aspecto que debe añadirse al Plan de Manejo de la Calidad del Aire, tema que ya ha sido propuesto por el Equipo de Aire para tratar las incertidumbres asociadas a las mediciones del material particulado.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA presenta en el anexo 3.32 el Informe Trimestral de Resultados de la Estación de Calidad de Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, que abarca el periodo del 1 de noviembre al 31 de diciembre del 2024. Los resultados indican que el MP_{2.5} registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 2.9 µg/m³N. El MP₁₀ registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 10.3 µg/m³N. El SO₂ registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 4.4 µg/m³N. El NO₂ registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 2.6 µg/m³N. El CO registra un promedio de	Anexo 3.32.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					24 horas durante periodo de 0.68 mg/m³N. El O₃ registra un promedio de 8 horas durante el periodo de 10.99 µg/m³N. Todos estos valores cumplen con lo establecido en la Resolución 021 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud. Además, el viento en esta estación registró una velocidad promedio de 0.36 m/s, con una dirección predominante proveniente principalmente del ONO (Oeste por el Noreste). Los resultados obtenidos de las concentraciones de Níquel y Vanadio no superan el límite máximo permisible recomendado por la norma de referencia.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13194	MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. En el anexo 3.32, MPSA presenta el Informe Trimestral de Resultados de la Estación de Calidad de Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, correspondiente al periodo del 1 de noviembre al 31 de diciembre de 2024. Los resultados del comportamiento anual de Arsénico, Cromo, Mercurio, Níquel, Plomo y Vanadio no superan el límite máximo permisible recomendados por las guías de la calidad del aire para Europa de la OMS, adoptada por Panamá bajo Resolución 021 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud.	Anexo 3.32.
13195	Monitoreo continuo de SO ₂ , NO ₂ y PM ₁₀ en San Benito y Rio Caimito.	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	Anexo 3.32.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En el anexo 3.32 se presenta el Informe Trimestral de Resultados de la Estación de Calidad de Aire de San Benito e Informe de Metales Pesados, que abarca del 1 de noviembre al 31 de diciembre del 2024. Los resultados indican que el MP _{2.5} registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 2.9 µg/m ³ N. El MP ₁₀ registra un promedio de 24 horas durante el periodo completo de 10.3 µg/m ³ N. El SO ₂ registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 4.4 µg/m ³ N. El NO ₂ registra un promedio de 24 horas durante el periodo de 2.6 µg/m ³ N. El CO registra un promedio de 24 horas durante periodo de 0.68 mg/m ³ N. El O ₃ registra un promedio de 8 horas durante el periodo de 10.99	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					µg/m³N. Todos estos valores cumplen con lo establecido en la Resolución 021 de 24 de enero de 2023 del Ministerio de Salud.	
13196	Compromiso de reportar emisiones tal como está establecido en el protocolo de Kyoto y respetar compromiso suscrito por el gobierno panameño en esta materia. Durante la etapa de operación, MPSA evaluará la implementación de medidas para gestionar su nivel de emisiones y establecer compromisos de compensación adicionales a los ya establecidos como el de la reforestación de áreas adentro y fuera del proyecto, conservación y manejo de la biodiversidad y el apoyo a entidades nacionales relacionadas con la conservación y manejo de áreas protegidas.	OP	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra en la fase de Preservación y Gestión Segura (PGS), enfocada en actividades de cuidado y mantenimiento para garantizar la estabilidad física y química de las instalaciones y el control de la contaminación ambiental. En esta etapa, la Planta de Generación Eléctrica en Punta Rincón permanece inoperativa, y no se desarrollan procesos productivos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	También se evaluará el apoyo de otras iniciativas gubernamentales nacionales relacionadas con la gestión de gases de efecto invernadero. Los alcances de un programa de GEI para el proyecto, serán discutidos y consensuados, antes del inicio de las operaciones del proyecto, con las autoridades competentes, para garantizar el alineamiento del mismo con los objetivos nacionales de gestión de gases de efecto invernadero.				que generen emisiones relevantes asociadas a la huella de carbono.	
13197	Solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que la crea y al Plan de Manejo del Área Protegida, previo al inicio del Proyecto, en el caso de que la Corte Suprema de Justicia falle a	NO APLIC A	-	-	No aplica. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, inició su construcción en diciembre de 2011, antes de la declaración del Área de Uso Múltiple de Donoso.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de marzo de 2009.					
13198	Implementar la iniciativa “Trabajando por las Áreas Protegidas y la Restauración de los Ecosistemas” (TAPYRES), dirigida al desarrollo sostenible y fortalecimiento de iniciativas de conservación de hábitat, conectividad restauración ecológica, educación y comunicación ambiental, además de la investigación destinada a la conservación del Tapir de Baird (<i>Tapirus bairdii</i>), la cual tendrá énfasis en las áreas protegidas ubicadas en el área de influencia del proyecto Mina de Cobre Panamá. La iniciativa TAPYRES en su fase I y II involucrará un fondo de B/. 500.000 que se distribuirá de la siguiente manera:	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 y donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre	- Anexo 3.1. - Anexo 3.29 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	-Fase I: Elaboración del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano en Panamá con un monto máximo de cincuenta mil balboas (B/. 50,000.00). -Fase II: Desarrollo de las líneas de acción (Investigación; Conservación y Restauración de Hábitat; y Educación y Comunicación) del Plan Operativo TAPYRES; con un alcance regional localizado dentro del área de influencia del Proyecto Mina de Cobre Panamá, con un monto máximo de cuatrocientos cincuenta mil balboas (B/. 450,000.00). El desarrollo de las Fases I y II se podrá realizar de forma paralela.				Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). No obstante, en el anexo 3.29 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó el Informe con las actividades ejecutadas como parte de la propuesta de BCG quienes en conjunto dieron inicio al proceso de Participación Ciudadana con el desarrollo del Primer Taller el día 2 de septiembre de 2023, en la comunidad de Coclesito, distrito especial Omar Torrijos Herrera, provincia de Colón; donde participaron actores claves como autoridades locales, Policía Ambiental, personal de MiAMBIENTE, asociaciones de productores, ONG y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	Posterior a la ejecución de la fase II, para dar continuidad al Plan TAPYRES, se propone el desarrollo de la fase III, la cual consiste en actividades de monitoreo y seguimiento del plan TAPYRES, para asegurar la permanencia de los cambios impulsados y la actualización del estado de las poblaciones del Tapir. Sus fondos se ejecutarán a través de los planes operativos establecidos en la Carta de Entendimiento No-OCTI-001-2022 (entre el Ministerio de Ambiente, MPSA y la Fundación Cobre Panamá) a través de los POAs quinquenales cuyo monto propuesto será consensuado entre las partes involucradas, estimándose en B/. 60,000.00 anual. Por ser la ejecución de esta fase a largo plazo, el seguimiento será documentado a través de				comunidades que fueron representadas por finqueros de la zona. y en el Boletín Informativo. Este primer informe técnico de campo incluyó además la descripción, metodología, indicadores y resultados obtenidos en esta etapa.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	los informes de seguimiento del EsIA Categoría III. MPSA participará y coordinará durante la ejecución de las diferentes fases de la iniciativa TAPYRES y la vida útil del Proyecto Mina de Cobre Panamá ⁴ .					
13199	Coordinar las actividades de trasplante y propagación con una universidad panameña, la ANAM y organizaciones no gubernamentales (ONGs).	CO, OP, CI	✓		En ejecución. En el anexo 3.93 se presentan los documentos relacionados a la renovación del Permiso de Colecta (CR-002-2025) de especímenes de flora para Reproducción con fines de conservación (Vivero <i>in vitro</i>), emitido por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de	- Anexo 3.93. - Anexo 3.94.

⁴ Compromiso procedente de la Modificación aprobada bajo la Resolución No. DEIA-IAM-006-2023 del 15 de marzo de 2023.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Ambiente con una vigencia hasta el 13 de octubre de 2025. De igual forma, en el anexo 3.94 se presenta la nota de recibido del Ministerio de Ambiente del Informe del Laboratorio de Micropropagación y Conservación <i>in vitro</i> del Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondiente al periodo del 11 de agosto de 2024 al 10 de febrero de 2025.	
13200	Brindar fondos y/o cooperar con la Universidad de Panamá, agencias gubernamentales y ONGs de tal manera que se puedan realizar investigaciones y monitorear las actividades de conservación y recuperación a largo plazo, para apoyar el desarrollo continuo de la experiencia	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto desarrolla únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y	• Anexo 3.1. • Anexo 3.94. • Anexo 3.95.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	botánica local, lo cual permitirá realizar estudios continuos respecto a las especies de interés, hacer investigaciones referentes a la recuperación y establecer bancos de semillas de plantas nativas y viveros de plantas vivas con miras a preservar las especies de interés de alta prioridad.				mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 y donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). Sin embargo, durante la inspección de campo del día 3 de junio de 2025, se visitó el Vivero que mantiene Minera Panamá, S.A. en el área de Valle Grande, donde se pudo evidenciar el gran número de individuos de las EdIs de flora rescatadas en las áreas intervenidas	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					previo al cese de las operaciones del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 413 a 416). Además, se evidenció un grupo reducido de plantones de especies nativas destinados para la restauración ambiental del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 417 y 418). Cabe resaltar que, desde el mes de enero de 2025 se trasladó la producción de plantones para restauración al Vivero de San Juan de Turbe y para el periodo comprendido entre octubre de 2024 y marzo de 2025 se reporta una producción de 15,960 plantones de 15 especies nativas (ver anexo 3.95). Además, en este vivero se producen y desarrollan los plantones a utilizar en las actividades de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					reforestación fuera de la huella, como se aprecia en el anexo 1-imágenes 419 y 420. Por otra parte, en el anexo 3.94 se presenta la nota de recibido del Ministerio de Ambiente del Informe del Laboratorio de Micropropagación y Conservación <i>in vitro</i> del Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondiente al periodo del 11 de agosto de 2024 al 10 de febrero de 2025. Además, durante el periodo de octubre de 2024 a marzo de 2025 se realizaron actividades de monitoreo en las parcelas de restauración del Km 18+500 del Camino a la Costa (B-PRE-003) y en una	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de las parcelas ubicadas en el DARE del Tajo Botija (B-PRE-037). En la parcela Km 18+500 del Camino a la Costa se contabilizaron 73 plantas de las 10 EdIs de flora introducidas en el sitio, de las cuales <i>Calathea gordonii</i>, <i>Eugenia arrhaphocalyx</i> y <i>Zamia skinneri</i> presentaron mayor cantidad de individuos, representando el 57% del total de EdI presentes en la parcela. Por otro lado, en la parcela B-PRE-037 se registraron 735 individuos distribuidos en nueve (9) familias y 22 especies. En cuanto al hábito o forma de crecimiento de las plantas sembradas, 19 son especies arbóreas y tres (3) son	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					lianas. El 63% de los individuos registrados pertenecen a la familia Fabaceae, 17% pertenecen a la familia Piperaceae y 12% a la familia Rubiaceae. Las especies más abundantes fueron: <i>Inga oerstediana</i> (29%), <i>Inga thibaudiana</i> (24%), <i>Piper aduncum</i> (17%) e <i>Isertia laevis</i> (12%). Estas especies representan el 81% de la totalidad de plantas monitoreadas. Al comparar con la cifra de plantas sembradas en 2023, se estimó un porcentaje de sobrevivencia del 100% (ver anexo 3.95).	
13201	Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a la ecorregión y las áreas protegidas.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá ejecuta únicamente las actividades que forman parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), aprobado bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 del Ministerio de Comercio e Industrias, entre las cuales no se contempla el apoyo financiero, de gestión o planeamiento en la ecorregión y las áreas protegidas (ver anexo 3.1).	
13202	MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. A pesar de que en el Proyecto Mina de Cobre Panamá se ejecutan en la actualidad las actividades que forman parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento),	- Anexo 3.1. - Anexo 3.96.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					aprobado bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 del Ministerio de Comercio e Industrias, cuyo principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1); MPSA mantiene algunos de los estudios de conservación de la fauna silvestre del área, tales como: El monitoreo de la pareja y el sub-adulto de águilas arpía que se ubican dentro de la huella del Proyecto. Estos estudios abarcan el periodo de diciembre de 2024 a abril de 2025, con el objetivo de evaluar el desarrollo y supervivencia del sub-adulto (ya	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					con 29 meses de edad aproximadamente) y describir los patrones de comportamiento o movimiento en el ecosistema local. Durante este periodo se obtuvieron muy pocos registros directos de la presencia del sub-adulto en el área del nido; sin embargo, se detectaron sus vocalizaciones en las cercanías. Este comportamiento podría indicar el inicio de la etapa de dispersión del sub-adulto influenciada por la disminución del cuidado de los padres (vistos por última vez en julio del 2024) y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					del suministro de alimento (ver anexo 3.96).	
13203	MPSA trabajará con el gobierno panameño para establecer áreas protegidas o para ofrecer apoyo en la gestión y financiamiento a largo plazo para ayudar a cuidar las áreas protegidas. MPSA ayudará a desarrollar un plan de gestión para las áreas que potencialmente estén protegidas dentro de la ecorregión.	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá ejecuta únicamente las actividades que forman parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), aprobado bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 del Ministerio de Comercio e Industrias, entre las cuales no se incluye el apoyo para la creación de nuevas áreas protegidas o para la gestión y financiamiento a largo plazo de las zonas protegidas actuales (ver anexo 3.1).	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13204	Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA presentó en el anexo 3.70 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, un resumen gráfico y presupuestal con la Planificación de la ejecución de las actividades pendientes por desarrollar del POA 2023 y las actividades propuestas para el POA 2024. No obstante, en la actualidad el Proyecto Mina de Cobre Panamá ejecuta únicamente las actividades que forman parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), aprobado bajo la Resolución N° 45 del	- Anexo 3.70 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS. - Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					30 de mayo de 2025 del Ministerio de Comercio e Industrias, las cuales no establecen la dotación de recursos económicos y/o logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera (ver anexo 3.1).	
13205	Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes criterios: i) Un mecanismo de financiamiento, ii) un mecanismo de administración. La fiscalización deberá ser independiente para ambas partes. El mismo podrá ser orientado a la preservación de ecosistemas que ya	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA presentó en el anexo 3.176 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, el Informe Anual del Plan de Acción de Biodiversidad (PAB) correspondiente al año 2023, mediante el cual se detallan las diversas actividades que fueron financiadas y ejecutadas por Minera Panamá, S.A., por medio del establecimiento de la Fundación Cobre	• Anexo 3.176 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS. • Anexo 3.1. • Anexo 3.96.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	están siendo beneficiados por otros servicios de conservación y deberán ser aprobados por la ANAM.				Panamá, como una organización sin fines de lucro. Cabe resaltar que, en la actualidad el Proyecto Mina de Cobre Panamá ejecuta únicamente las actividades que forman parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), aprobado bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 del Ministerio de Comercio e Industrias, las cuales no incluyen la implementación de programas de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA), ver anexo 3.1.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Sin embargo, durante el periodo de diciembre de 2024 a abril de 2025 MPSA mantuvo el monitoreo de la pareja y el sub-adulto de águilas harpías que se ubican dentro de la huella del Proyecto, con el objetivo de evaluar el desarrollo y supervivencia del sub-adulto, describir los patrones de comportamiento o movimiento en el ecosistema local (ver anexo 3.96).	
13206	Se tiene el compromiso de desarrollar la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y crear iniciativas de educación y desarrollo comunitario. La compensación por los efectos residuales causados en los ecosistemas sensibles y la conectividad del paisaje comenzará durante la fase de	CO, OP	✓		En ejecución. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá ejecuta únicamente las actividades que forman parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), aprobado bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de	• Anexo 3.1. • Anexo 3.93. • Anexo 3.94.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	construcción; estas acciones incluyen, sin limitar otras opciones, lo siguiente: planeamiento cooperativo del manejo forestal, apoyo al manejo de las áreas protegidas cercanas al Proyecto, educación ambiental, desarrollo comunitario sostenible, y el establecimiento de una cátedra de investigación en la Universidad de Panamá.				2025 del Ministerio de Comercio e Industrias, las cuales no incluyen el compromiso de desarrollar la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) o crear iniciativas de educación y desarrollo comunitario (ver anexo 3.1). Sin embargo, para el presente periodo de evaluación MPSA mantiene la operación del Laboratorio de Micropropagación ubicado en la Universidad Latina de Panamá (ULAT), sede regional de Coclé (Penonomé). En el anexo 3.93 se presentan los documentos relacionados a la renovación del Permiso de Colecta (CR-002-2025) de especímenes de flora para Reproducción con fines de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					conservación (Vivero <i>in vitro</i>), emitido por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente con una vigencia hasta el 13 de octubre de 2025. De igual forma, en el anexo 3.94 se presenta la nota de recibido del Ministerio de Ambiente del Informe del Laboratorio de Micropropagación y Conservación <i>in vitro</i> del Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondiente al periodo del 11 de agosto de 2024 al 10 de febrero de 2025.	
13207	MPSA en la implementación del PAB, se comprometerá a la aplicación de las mejores prácticas ambientales nacionales e internacionales para el desarrollo del	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA presentó en el anexo 3.176 del 10mo Informe de Seguimiento de la	• Anexo 3.88. • Anexo 3.87. • Anexo 3.91. • Anexo 3.95.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	Proyecto y contribuir al resguardo de la riqueza paisajística y de especies que se presenten en el Corredor Biológico Mesoamericano. El PAB someterá reportes anuales dentro de los primeros 6 meses del siguiente año. El Plan de Acción de Biodiversidad de MPSA compromete la organización de eventos de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad de la empresa, cuyo énfasis es el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño. Los avances de estas actividades serán brindados en el Informe anual del PAB.				Etapa de PGS, el Informe Anual del Plan de Acción de Biodiversidad (PAB) correspondiente al año 2023, en el cual se establecen una serie de acciones enfocadas en la protección de las especies de la vida silvestre que habitan en esta zona del Corredor Biológico Mesoamericano y así minimizar el impacto paisajístico ocasionado por el Proyecto. Entre las actividades que lleva a cabo MPSA durante el presente periodo de evaluación para conservar la biodiversidad presente en el Corredor Biológico Mesoamericano, dentro del cual se ubica el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentran:	• Anexo 3.96. • Anexo 3.97.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Ejecución de las actividades del Plan de Rescate de Fauna en las áreas de trabajo, campamentos, almacenes, carreteras y caminos internos u otros, durante la etapa de Preservación y Gestión Segura (PGS) del Proyecto, en el periodo de octubre de 2024 a abril de 2025 (ver anexo 3.88). - Capacitaciones sobre las prohibiciones de caza, pesca, tenencia de mascotas y recolección de flora y fauna, con la finalidad de minimizar los impactos sobre la biodiversidad del área del Proyecto, realizadas en el periodo de enero a abril de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					2025 (ver anexo 3.87 y anexo 3.91). - Programa de Restauración Ecológica, durante el periodo de octubre de 2024 a marzo de 2025 (ver anexo 3.95). - Programa de Monitoreo y conservación del Águila arpía, dentro de la huella del Proyecto, correspondiente al periodo de diciembre de 2024 a abril de 2025 (ver anexo 3.96). Por otra parte, en el anexo 3.97 MPSA presenta el Reporte con las evidencias de la implementación de otras actividades contempladas dentro del Plan de Acción de Biodiversidad, relacionadas a la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Educación Ambiental como los talleres realizados en marzo de 2025 en la Escuela de Río Caimito, la concientización a los colaboradores de MPSA sobre la cultura ambiental responsable, la realización del Curso Virtual sobre la Protección de la Biodiversidad dirigido a los trabajadores y contratistas realizado en junio de 2025, la colocación de nuevos letreros de precaución y conservación en el Camino a la Costa, conferencias sobre los Compromisos de MPSA con la Biodiversidad y la divulgación sobre el desempeño de la empresa en pro de la biodiversidad.	
13208	Crear un fondo de Biodiversidad que financiará programas de investigación que	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	Anexo 3.92 del Octavo Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	prioricen los temas relacionados a comprender mejor la naturaleza e interacción de comunidades y hábitats biológicos que permitan conservar las especies del área y evitar la pérdida de biodiversidad. Minera Panamá tiene el compromiso de cero pérdidas netas de Biodiversidad, para lograrlo, se implementará el Plan de Conservación de Fauna, como una de las tareas del Plan de Acción de Biodiversidad. Este plan identificará todos los programas de conservación específicos para cada una de las especies de la lista de Especies de Interés, determinará la metodología de monitoreo de cada una de las medidas de conservación y medirá la efectividad del mismo.				En el anexo 3.92 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó los detalles del último Fondo de Biodiversidad de Minera Panamá, S.A. (FBMP) correspondiente al periodo de enero a noviembre de 2023, el cual fue utilizado para llevar a cabo los programas de investigación y conservación de la biodiversidad del área del Proyecto. No obstante, en la actualidad el Proyecto Mina de Cobre Panamá ejecuta las actividades que forman parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), aprobado bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 del Ministerio de Comercio e	Seguimiento de la Etapa de Operaciones. • Anexo 3.1. • Anexo 3.88. • Anexo 3.89. • Anexo 3.90. • Anexo 3.98. • Anexo 3.86. • Anexo 3.196. • Anexo 3.95. • Anexo 3.96.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Industrias, en las cuales se excluyen los programas de investigación de la biodiversidad presente en la zona, su interacción con las comunidades y los hábitats biológicos que permitan conservar las especies (ver anexo 3.1). Cabe destacar que, durante el presente periodo de evaluación desarrolló los siguientes programas de conservación de la biodiversidad: • Implementación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna para las actividades de PGS, octubre de 2024 a abril de 2025 (ver anexo 3.88). • Programa de Monitoreo y capacitaciones sobre el control de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Plantas Invasivas, octubre de 2024 a abril de 2025 (ver anexo 3.89, anexo 3.90 y anexo 3.98). - Programa de Monitoreo de Incidentes de Colisión Vehicular con Fauna, noviembre de 2024 a abril de 2025 (ver anexo 3.86). - Monitoreo permanente de la efectividad de los cruces de fauna en el Camino a la Costa, correspondiente al periodo de enero a diciembre de 2024 (ver anexo 3.196). - Programa de Restauración Ecológica dentro de la huella del Proyecto, que incluye actividades de monitoreo, mantenimiento y ensayos científicos de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					sobrevivencia de las especies plantadas, octubre de 2024 a marzo de 2025 (ver anexo 3.95). Informe Semestral del Monitoreo del Águila Arpía en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondiente al periodo de diciembre de 2024 a abril de 2025 (ver anexo 3.96).	
13209	Implementar la iniciativa “Trabajando por las Áreas Protegidas y la Restauración de los Ecosistemas” (TAPYRES), dirigida al desarrollo sostenible y fortalecimiento de iniciativas de conservación de hábitat, conectividad restauración ecológica, educación y comunicación ambiental, además de la investigación destinada a la conservación del Tapir de Baird (<i>Tapirus</i>	OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo	- Anexo 3.1. - Anexo 3.29 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<i>bairdii</i>), la cual tendrá énfasis en las áreas protegidas ubicadas en el área de influencia del proyecto Mina de Cobre Panamá. La iniciativa TAPYRES en su fase I y II involucrará un fondo de B/. 500.000 que se distribuirá de la siguiente manera: -Fase I: Elaboración del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano en Panamá con un monto máximo de cincuenta mil balboas (B/. 50,000.00). -Fase II: Desarrollo de las líneas de acción (Investigación; Conservación y Restauración de Hábitat; y Educación y Comunicación) del Plan Operativo TAPYRES; con un alcance regional localizado dentro del área de influencia del Proyecto Mina de Cobre Panamá, con un				la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 y donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). No obstante, en el anexo 3.29 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó el Informe con las actividades ejecutadas en conjunto con BCG que dieron inicio al proceso de Participación Ciudadana con el desarrollo del Primer Taller el día 2 de septiembre de 2023, en la comunidad de Coclesito, distrito especial Omar	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	monto máximo de cuatrocientos cincuenta mil balboas (B/. 450,000.00). El desarrollo de las Fases I y II se podrá realizar de forma paralela. Posterior a la ejecución de la fase II, para dar continuidad al Plan TAPYRES, se propone el desarrollo de la fase III, la cual consiste en actividades de monitoreo y seguimiento del plan TAPYRES, para asegurar la permanencia de los cambios impulsados y la actualización del estado de las poblaciones del Tapir. Sus fondos se ejecutarán a través de los planes operativos establecidos en la Carta de Entendimiento No-OCTI-001-2022 (entre el Ministerio de Ambiente, MPSA y la Fundación Cobre Panamá) a través de los POAs				Torrijos Herrera, provincia de Colón; donde participaron actores claves como autoridades locales, Policía Ambiental, personal de MiAMBIENTE, asociaciones de productores, ONG y comunidades que fueron representadas por finqueros de la zona. y en el Boletín Informativo. Este primer informe técnico de campo incluyó además la descripción, metodología, indicadores y resultados obtenidos en esta etapa.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	quinquenales cuyo monto propuesto será consensuado entre las partes involucradas, estimándose en B/. 60,000.00 anual. Por ser la ejecución de esta fase a largo plazo, el seguimiento será documentado a través de los informes de seguimiento del EsIA Categoría III. MPSA participará y coordinará durante la ejecución de las diferentes fases de la iniciativa TAPYRES y la vida útil del Proyecto Mina de Cobre Panamá⁵.					
13210	MPSA se asegurará que no haya ninguna pérdida de hábitat crítico como resultado de las operaciones del Proyecto.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. mantiene el desarrollo de acciones para conservar los hábitats críticos identificados dentro del	Anexo 3.96.

⁵ Compromiso procedente de la Modificación aprobada bajo la Resolución No. DEIA-IAM-006-2023 del 15 de marzo de 2023.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					área de influencia directa del Proyecto, entre las cuales se destaca: Monitoreo del Águila Arpia en el Proyecto Mina de Cobre Panamá: correspondiente al periodo de diciembre de 2024 a abril de 2025 (ver anexo 3.96).	
13211	Evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas.	CO, OP	-	-	No aplica. No se reportan coberturas vegetales únicas. El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, identificó tres (3) tipos de coberturas vegetales: bosque tropical latifoliado siempre verde de tierras bajas, bosque tropical aluvial latifoliado siempre verde	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de tierras bajas ocasionalmente inundado y vegetación tropical costera.	
13212	MPSA también tiene el compromiso de seguir los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios (BBOP por sus siglas en inglés, 2008).	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA mantiene el cumplimiento de los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios, para proteger la biodiversidad del Proyecto, ejecutando las siguientes acciones: • Principio 1. No pérdida neta: La Línea Base establecida en el EsIA del Proyecto, define la cantidad de especies o componentes claves de biodiversidad. En el presente periodo de evaluación, se reporta la implementación del Plan de	• Anexo 3.88. • Anexo 3.96. • Anexo 3.196. • Anexo 3.161 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. • Anexo 3.27 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS. • Anexo 3.83 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. • Anexo 3.131 del Octavo Informe de Seguimiento

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre (ver anexo 3.88), el monitoreo de los cruces de fauna (ver anexo 3.196) y el monitoreo del Águila arpía en el Proyecto (ver anexo 3.96). • Principio 2. Resultados adicionales de conservación: La sostenibilidad de las áreas protegidas permite el uso correcto de los recursos naturales disponibles en ellas, como es el caso del Corredor Biológico Mesoamericano. En el anexo 3.161 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones se presentó la Carta	de la Etapa de Operaciones. • Anexo 3.95. • Anexo 3.69 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación. • Anexo 3.52, págs. G-5 a G-14 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de Entendimiento refrendada entre MPSA y MiAMBIENTE, donde se establecen los lineamientos y acciones a desarrollar con la finalidad de favorecer la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas presentes en las áreas protegidas cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluyendo en ellas a las comunidades, guardaparques y profesionales de las ciencias naturales y afines. De igual forma, en el anexo 3.27 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS se presenta el recibido de la nota	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					dirigida al Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, donde se hace entrega formal del reporte contable anual de ejecución de los Planes Operativos Anuales (POAs) en el Parque Nacional Omar Torrijos Herrera (PNOTH), Parque Nacional Santa Fe y el Área de Recursos Manejados Donoso y Omar Torrijos Herrera, para la vigencia del POA 2021 (el cual se ejecutó en consenso entre el MiAMBIENTE y MPSA, mientras se perfeccionaba la nueva Carta de Entendimiento 2022), POA 2022 y los POAs quinquenales 2023-2027.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					Por su parte, en el anexo 3.83 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones se adjunta la Nota DAPB-N-0627-2023 de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, mediante la cual se hace entrega a MPSA de los Planes Operativos Quinquenales (periodo 2023 – 2027) de las áreas protegidas Parque Nacional Santa Fe, Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera y el Área de Recursos Manejados Donoso y Omar Torrijos Herrera. Cabe señalar que, la ejecución de las actividades establecidas en dichos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Planes desde el año 2021 hasta el mes de octubre de 2023, se detalló en el resumen ejecutivo presentado en el anexo 3.131 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. • Principio 3. <u>Adherencia a la jerarquía de mitigación:</u> Dentro del Plan de Manejo Ambiental (PMA), incluido como parte del EsIA aprobado para el Proyecto; MPSA identificó una lista de compromisos adquiridos, que en conjunto son evaluados de manera semestral durante la presente etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					(cuido y mantenimiento) del Proyecto. • Principio 4. <u>Límites de qué puede ser compensado:</u> Se mantiene el monitoreo continuo de los individuos de las Especies de Interés (EdI) de flora que permanecen en el Vivero de Valle Grande y de las que han sido plantadas en la Parcela Km 18+500 del Camino a la Costa (ver anexo 1-imágenes 413 a 416 e imágenes 428 a 433). Además, se continúan las labores de rescate y reubicación de fauna en los sitios de trabajo donde se desarrollan las actividades del	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					PGS y el monitoreo de la pareja de Águilas arpías y el sub-adulto que se ubican en la huella del Proyecto (ver anexo 3.88 y anexo 3.96). • Principio 5. Contexto de paisaje: MPSA mantiene la implementación del Programa de Restauración Ecológica en las parcelas establecidas en las áreas intervenidas por el desarrollo del Proyecto (ver anexo 3.95). • Principio 6. Participación de los actores: El EsIA del Proyecto incluye la participación de los actores claves identificados para	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					su aprobación y para la ejecución del Proyecto. En el anexo 3.69 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación se adjuntó el Informe 2019-2021 con las actividades desarrolladas como parte del Proyecto de Asistencia Técnica, para la Conformación de la Plataforma Regional de Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia Comunitaria de Coclé del Norte, La Pintada, Omar Torrijos Herrera y Penonomé. • Principio 7. Equidad: Las partes interesadas fueron identificadas en el EsIA del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• Principio 8. Resultados a largo plazo: A pesar del cese abrupto de las operaciones del Proyecto, se mantiene la implementación del Plan de Acción para la Biodiversidad del Proyecto, que incluye la gestión y ejecución de algunos de los programas de biodiversidad. • Principio 9. Transparencia: El EsIA es un documento público, al cual se puede acceder en la página web o en la biblioteca del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Principio 10. Ciencia y conocimiento tradicional: Los pueblos indígenas y comunidades locales, contribuyeron al desarrollo de la zonificación para el Plan de Manejo de Uso Múltiple de Donoso (AUMD). El desarrollo de los diez (10) principios y sus criterios, así como cada indicador, se muestra en el anexo 3.52, págs. G-5 a G-14 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.	
13213	MPSA hará un reconocimiento de las especies de interés que se encuentran en las áreas designadas y protegidas para la conservación por el Gobierno de Panamá fuera del Área de Evaluación de Impactos	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	(AEI) florística (en una extensión de por lo menos 500 m a partir de la huella del Proyecto) para ubicar al menos tres poblaciones de especies de interés florístico separadas por lo menos por 1.6 km.				dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 y donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). Debido a la condición actual del Proyecto, las giras de campo para realizar la búsqueda de especímenes de flora EdI fuera de la huella del Proyecto también fueron suspendidas.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13214	Se hará un inventario de los hábitats y de la distribución de las especies dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) antes de dismantelar y deshabilitar las estructuras construidas.	CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13215	Actualizar cada cinco (5) años, el inventario de fauna, tanto terrestre como acuática, incluyendo las especies marinas costeras de fondo duro, dentro de todo el polígono a desarrollar el Proyecto, sin exceptuar, el área que comprende el desarrollo del muelle e infraestructuras auxiliares en Punta Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los informes de seguimiento.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., presentó en el anexo 3.170 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, el ajuste y actualización del inventario faunístico con respecto a la línea base del EsIA aprobado del Proyecto; correspondiente al periodo de enero de 2017 a febrero de 2022, y cuyo resultado mostró un listado con 769 especies de vertebrados, que agrupan a 349 aves, 62 anfibios, 106 reptiles, 74 mamíferos y	Anexo 3.170 del Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					178 peces; de igual forma, se reportaron 54 especies de macroinvertebrados marinos, para un total de 823 especies de animales. En total se agregaron 54 especies a las que habían sido listadas en el informe de actualización del inventario de Fauna del año 2017 (3 aves, 6 anfibios, 33 reptiles, 6 mamíferos y 6 peces).	
13216	Monitorear los efectos de borde, calidad y cantidad de agua, calidad de aire sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo y, si fuera necesario, tomar las acciones correctivas correspondientes.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA mantiene el desarrollo de diversos monitoreos ambientales como medida para proteger la biodiversidad dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá, tales como: Informe de las Mediciones de caudal en las cuencas del Río	- Anexo 3.70. - Anexo 3.128 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					Botija, Río del Medio y Río Petaquilla, correspondiente al periodo de octubre de 2024 a abril de 2025, donde se obtuvieron valores mayores al caudal ecológico declarado en el EsIA del Proyecto para los ríos Botija y Petaquilla. Cabe indicar que, para el Río Del Medio no fue establecido un valor de caudal ecológico promedio (ver anexo 3.70). De igual forma, en el anexo 3.128 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, MPSA presentó el Informe Anual del Programa de Monitoreo de Ecosistemas de Agua	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Dulce (año 2024), realizado entre el 12 y el 15 de marzo, y el 12 de abril de 2024 en siete estaciones, seis de ellas ubicadas dentro de la zona definida como cercana y lejana al efecto de la mina en tres cuencas principales (Caimito, San Juan de Turbe y Petaquilla), y una estación de referencia sin intervención del proyecto en el Río Hoja. Cabe señalar que, el tramo de referencia HB-EAD-002 no fue posible muestrearse debido a dificultades para ingresar al sitio. Durante los trabajos de campo se tomaron muestras de agua, sedimento y arraigo para evaluar los principales cambios en la calidad del hábitat. Además, se analizó la diversidad y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					abundancia de especies de peces, géneros de macroinvertebrados acuáticos y perifiton. Los resultados obtenidos indicaron que todos los tramos se mantuvieron con las mismas condiciones que el monitoreo anual de 2023 y monitoreos previos. Los tramos HB-EAD-001 (referencia, Río Hoja), HB-EAD-004 (Río Caimito, lejano), HB-EAD-006 (Río Botija, Lejano) y HB-EAD-007 (Río Petaquilla, cercano) fueron considerados hábitats con calidad óptima; mientras que, el tramo HB-EAD-003 (Río Caimito, cercano), HB-EAD-005 (Río Botija, cercano) y HB-EAD-008 (Río Petaquilla, lejano) registraron un índice	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de caracterización de hábitat de calidad subóptima; es decir que, algunos aspectos físicos de los tramos no tienen la máxima calificación; sin embargo, no hay condiciones adversas para la vida acuática. De igual forma, a nivel hidrobiológico, la composición de géneros de perifiton no mostró variaciones asociadas a la proximidad o lejanía del proyecto, ni tampoco diferencias significativas entre los periodos de operación y suspensión, reforzando el criterio de no efecto de la mina en la biodiversidad de las estaciones en monitoreo.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Por otra parte, la calidad ecológica de los ríos que refleja el índice BMWP/Panamá (que valora la calidad del agua usando macroinvertebrados del fondo) para el periodo 2019-2024 mostró un estado creciente y relativamente estable, destacándose que las estaciones cercanas al Proyecto tienen mejores calificaciones que los sistemas de referencia, en el que las alteraciones antrópicas externas parecen influir en la menor disponibilidad de hábitat para la vida de invertebrados del fondo. En cuanto a la comunidad de peces, la riqueza y frecuencia de captura de especies de peces no mostraron diferencias significativas entre los	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					periodos de operación y suspensión de actividades. Igualmente, los metales medidos en los músculos del pez carnívoro <i>Gobiomorus dormitor</i> o guabina, pueden ser medidos en mayor concentración en las estaciones de referencia o lejanas al proyecto; lo que indica que hasta el momento, el desarrollo del proyecto no ha generado impactos sobre biodisponibilidad de metales ni en la estructura de las comunidades biológicas evaluadas en los sitios muestreados.	
13217	Se monitorearán los hábitats naturales dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), incluyendo el uso de estructuras como nuevos hábitats.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde no se incluyen trabajos de monitoreo de los hábitats naturales o de la formación de nuevos hábitats a partir del uso de nuevas estructuras (ver anexo 3.1).	
13218	Monitorear las áreas alteradas y las áreas adyacentes para determinar si existen especies invasivas y, de ser necesario, tomar las acciones correctivas del caso (como control mecánico, remoción manual, aplicación de herbicidas, entre otros) para controlarlas. Las especies invasivas solo se controlarán si es que se observa que están	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA mantiene el monitoreo en las áreas intervenidas por el desarrollo del Proyecto, incluyendo aquellas zonas donde se iniciaron los trabajos de restauración, con la finalidad de reducir	Anexo 3.98.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
	impidiendo que otras especies nativas se establezcan bien en las áreas recuperadas, o si se observa que tales especies están invadiendo el bosque tropical bajo.				o eliminar las infestaciones de plantas invasivas. Para el periodo comprendido entre noviembre de 2024 y abril de 2025, se identificaron y erradicaron en total 394 brotes de plantas invasivas, de los cuales el 82% fueron identificados durante el monitoreo de polígonos y el 18% en monitoreo lineal. En cuanto a la cantidad de brotes identificados, el 53% correspondieron a <i>Crotalaria spectabilis</i> y el 47% a la especie <i>Saccharum spontaneum</i>. Cabe destacar que, en este periodo de monitoreo se registraron siete (7) nuevos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					sitios donde fueron identificados individuos de <i>Saccharum spontaneum</i> y de <i>Crotalaria spectabilis</i>. Estos sitios corresponden al Sitio Mina: Tajo Botija (Los Cajones), estacionamientos en el Almacén B-60 y el área aledaña a la calle que va hacia las Oficinas Administrativas de Cobre Panamá. Mientras que, en el Sitio Puerto están: los pozos de cenizas (Ash Pit), Granja de Diesel, Bodega de Carbón, Área 44 y la parcela de restauración ecológica de Poza 4. En el monitoreo lineal se identificaron dieciséis (16) brotes de <i>Saccharum spontaneum</i> en el Sitio Mina, específicamente, en el Camino a la Costa	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					(Km 15+250), Camino de Acceso Este (Planta de Proceso) y en TMF, en el camino interno a Presa Norte. En Sitio Puerto fueron identificadas en: pozo de cenizas (Ash Pit), Granja de Diésel y Bodega de Carbón. Mientras que, cincuenta y cuatro (54) brotes de <i>Crotalaria spectabilis</i>, fueron identificados en el Camino de Acceso Este (Planta de Proceso) en Sitio Mina; en el área de TMF, el camino al Túnel de Decantación y dos sitios en Puerto: Granja de Diésel y Bodega de Carbón. En el monitoreo de polígonos se han identificado 170 brotes de <i>Saccharum spontaneum</i>, en Sitio Mina: en la Planta de Concreto; Depósito de Botija, Planta	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de Concreto (frente a ésta); Área 64 frente a la trituradora secundaria y la cinta transportadora, en la parte alta del talud, Tajo Botija, Botadero Sur y Los Cajones, estacionamientos del Almacén B-60 y área aledaña a la calle que va hacia las Oficinas Administrativas de Cobre Panamá; en TMF: en el camino de Tonerías (Pipeline Road), frente a entrada de la comunidad de Nueva Esperanza. En Sitio Puerto: Área 44, área de la Planta de Energía y la parcela de restauración ecológica de Poza 4. Por otro lado, en la especie <i>Crotalaria spectabilis</i> fueron identificados en total 154 brotes en polígonos de Sitio Mina en el Tajo Botija (talud a lo largo del límite	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					del tajo) y en Sitio Puerto, en la Poza de Sedimentación 1 (ver anexo 3.98).	
13219	Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, los equipos de campo deben estar conformados por un botánico y un zoólogo. Habrá biólogos senior especialistas en cada una de las disciplinas involucradas en el rescate, un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un masto zoólogo. Preferiblemente con una maestría en biología o manejo de fauna silvestre o un mínimo de 5 años de experiencia en rescate y/o manejo de fauna silvestre. Indispensable conocimiento de taxonomía de cada grupo. El plan de rescate y reubicación de fauna y flora deberá acompañar al Proyecto durante toda su vida	CO, OP	✓		En ejecución. Entre los meses de octubre de 2024 a abril de 2025, personal especializado en ciencias biológicas realizaron actividades de rescate y reubicación de especies de fauna que se encontraban dentro de áreas de trabajo que forman parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) del Proyecto; como por ejemplo, áreas del Campamento Cobre y Caribbean, almacenes, talleres, carreteras y demás vías internas. Para este periodo se rescataron un total de treinta (30) individuos distribuidos en	Anexo 3.88.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	y será ejecutado por un equipo de profesionales administrados directamente por MPSA.				diez (10) familias, dieciocho (18) géneros y diecinueve (19) especies; de las cuales, quince (15) especies pertenecen al grupo de los Reptiles; una (1) especie corresponde al grupo de las Aves y tres (3) especies forman parte del grupo de los Mamíferos. La especie más rescatada en este periodo fue: <i>Bothrops asper</i> con siete (7) individuos, lo que representa el 30% la totalidad de los individuos rescatados del grupo de los reptiles (ver anexo 3.88).	
13220	Se implementará un programa de rescate y reubicación de la fauna que empleará el método de atrapar a las especies vivas, registrando las especies capturadas que estén en la lista de especies protegidas o	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA mantiene como parte de las actividades contempladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura del	Anexo 3.88.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	endémicas, e incluyéndolas como parte del monitoreo general del Proyecto.				Proyecto, acciones que tienen la finalidad de conservar la biodiversidad faunística de la zona; por tal razón, entre los meses de octubre de 2024 y abril de 2025 se llevaron a cabo trabajos de rescate y reubicación de fauna silvestre en distintos sitios de trabajo del PGS, como lo son: áreas de los campamentos Cobre y Caribbean, Taller de Soldadura MSA, Taller de equipo liviano en Punta Rincón, Taller de fabricación, Almacén MSA, Almacén B-60, área de bombas en la entrada del Túnel de Decantación, Bodega de Nitrato de Amonio en Puerto, Laboratorio de Geología, Garita San Benito, Edificio Administrativo en Puerto, estación de combustible en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Puerto, líneas de tuberías y Presa Este del TMF, entre otros. Para este periodo se rescataron un total de 30 individuos pertenecientes a 19 especies; de las cuales el 79% pertenece al grupo de los Reptiles, el 16% al grupo de los Mamíferos y, finalmente, el 5% pertenece al grupo de las Aves. En cuanto al porcentaje de individuos rescatados por grupo taxonómico, el 77% de los individuos pertenecen al grupo de los Reptiles, el 17% al grupo de los Mamíferos y el 7% perteneciente al grupo de las Aves.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Para el caso de los reptiles, las especies <i>Coniophanes fissidens</i> y <i>Leptodeira annulata</i>, presentaron la mayor cantidad de individuos rescatados de este grupo (2 individuos cada uno). En el grupo de las Aves se registró una (1) familia, un (1) género y dos (2) individuos rescatados de la especie <i>Ramphastos sulfuratus</i>. Por último, para el grupo de los Mamíferos se registraron tres (3) familias, tres (3) géneros, tres (3) especies y cinco (5) individuos rescatados. Se observó que la familia Bradypodidae, con la especie <i>Bradypus variegatus</i>, tiene el mayor número de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					individuos rescatados (3) para este periodo. Cabe resaltar que, durante esta etapa del PGS del Proyecto no se están realizando trabajos de desbroce (tala) de vegetación en áreas nuevas (ver anexo 3.88).	
13221	La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas), están contempladas en el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB). La efectividad de las medidas será evaluada mediante el Programa de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre (fauna y flora), el Programa de Restauración (flora) y los programas de Conservación <i>Ex situ</i> (fauna) que serán	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA presentó en el anexo 3.176 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, el Informe Anual del Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) correspondiente al año 2023, el cual constituye el principal instrumento de referencia para desarrollar todas las acciones de mitigación dentro del área de influencia directa del Proyecto,	- Anexo 3.176 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS. - Anexo 3.88. - Anexo 3.95.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	ejecutados como parte del PAB. El programa de monitoreo incluirá la medición de los cambios en la composición y estructura de las comunidades ecológicas, variación de las poblaciones y patrones de migración o cambios espaciales en el desplazamiento de las especies de interés. La sección del PAB, Demostración de la No pérdida Neta de Biodiversidad, incluirá dentro de sus actividades, el monitoreo y verificación de la implementación y efectividad de todas las mitigaciones propuestas en el PAB, en función del estado de la conservación de la biodiversidad y la variación de las poblaciones de flora y fauna.				enfocadas en el rescate, conservación y posterior reubicación de las Especies de interés de fauna y flora, tal como se registra en el Informe Semestral de Rescate de fauna, correspondiente al periodo de octubre de 2024 a abril de 2025 (ver anexo 3.88) y en el Informe Semestral de Restauración Ecológica que abarca el periodo de octubre de 2024 a marzo de 2025 (ver anexo 3.95). Cabe destacar que, hasta el año 2023, se habían identificado las siguientes especies de interés para el Proyecto, de acuerdo al PAB: • <u>Flora</u>: 60 especies con mayor énfasis en la búsqueda, rescate y atención de conservación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<u>Fauna</u>: 5 especies de anfibios, 7 de aves, 2 de reptiles y 10 especies de mamíferos. Las especies de interés de la fauna marina incluyen 3 especies de peces, 1 especie de langosta, 3 especies de tortugas marinas y 1 especie de mamífero marino; para un total de 32 especies de fauna.	
13222	Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. De acuerdo a la información proporcionada por personal de MPSA, durante el presente periodo de evaluación de diciembre de 2024 a mayo de 2025, no se ha requerido el servicio de	Anexo 3.134 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					atención veterinaria para los individuos de fauna silvestre que han sido rescatados en los frentes de trabajo que se mantienen operativos como parte del PGS del Proyecto. De igual manera, MPSA mantiene vigente el Procedimiento Operativo Estándar por el cual se establece el Protocolo para los animales que puedan ser rescatados durante las actividades del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto y que requieran atención veterinaria externa (ver anexo 3.134 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS).	
13223	Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde no se incluye la implementación de programas de reproducción de animales en cautiverio (ver anexo 3.1).	
13224	Monitorear la mortalidad de fauna en los caminos para identificar áreas de peligro en lo que respecta a la colisión de vehículos y fauna.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Dentro de las actividades que desarrolla el Departamento de Ambiente de Minera Panamá, S.A. como parte de la ejecución del PGS del Proyecto, se encuentra el	- Anexo 3.86. - Anexo 3.99.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					monitoreo constante de los sitios donde se presenten accidentes con las especies de fauna silvestre que se desplazan por el área, con la finalidad de reforzar las medidas preventivas para minimizar los impactos sobre estas especies, aumentar la seguridad de los colaboradores y a su vez reducir los costos de reparaciones de los vehículos. En el periodo comprendido entre noviembre de 2024 a abril de 2025, se registraron ocho (8) incidentes de colisión vehicular (atropellos) que involucran a individuos de la fauna silvestre de la zona del Proyecto; todos con resultados fatales. Las especies registradas en estos eventos adversos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					fueron: <i>Saguinus geoffroyi</i>, <i>Silvilagus brasiliensis</i>, <i>Cebus capucinus</i>, <i>Iguana iguana</i>, <i>Bradypus variegatus</i> y <i>Eira barbara</i>. Cabe indicar que, en ninguno de los incidentes reportados se afectaron individuos de las especies de interés de fauna establecidas para el Proyecto Mina de Cobre Panamá. Para minimizar la ocurrencia de incidentes vehiculares con la fauna, MPSA ha colocado letreros para el control de velocidad y se difundieron mensajes visuales sobre la conducción de vehículos de forma responsable en los comedores de los campamentos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					operativos; además, se ha incrementado la frecuencia de los monitoreos aleatorios de control de velocidad a 3 veces por semana en el Camino a la Costa y en la Línea de tuberías (ver anexo 3.86). En el anexo 1-imágenes 421 a 427 se pueden apreciar los letreros de precaución donde se identifican los puntos de mayor paso de fauna silvestre con su respectivo límite de velocidad permitido y los avisos de concientización para los conductores sobre el manejo vehicular responsable con la fauna silvestre, transmitidos en las pantallas de los comedores de los campamentos Cobre y Caribbean.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, en los meses de enero a abril de 2025, MPSA realizó una serie charlas informativas para sus colaboradores sobre el Manejo responsable con la fauna silvestre y el Respeto a los límites de velocidad (ver anexo 3.99).	
13225	Monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. mantiene como parte de las actividades del PGS para la conservación de la biodiversidad, el monitoreo continuo de los patrones de movilización que presentan las diferentes especies de mamíferos de la zona, a través de los cruces de fauna instalados en diferentes puntos del Camino a la Costa.	- Anexo 3.196. - Anexo 3.86.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En el periodo de estudio del año 2024 (enero a diciembre), se logró el registro de 15 especies en las cámaras ubicadas en las entradas de las estructuras de cruce de fauna (<i>Cuniculus paca</i> , <i>Dasyprocta punctata</i> , <i>Dasypus novemcinctus</i> , <i>Didelphis marsupialis</i> , <i>Eira barbara</i> , <i>Herpailurus yagouaroundi</i> , <i>Hopломys gymnurus</i> , <i>Leopardus pardalis</i> , <i>Nasua narica</i> , <i>Pecari tajacu</i> , <i>Philander opossum</i> , <i>Procyon cancrivorus</i> , <i>Procyon lotor</i> , <i>Sylvilagus gabbi</i> y <i>Tapirus bairdii</i>); de las cuales, 6 realizaron eventos de cruces exitosos (<i>Cuniculus paca</i> , <i>Dasyprocta punctata</i> , <i>Leopardus pardalis</i> , <i>Procyon cancrivorus</i> , <i>Procyon lotor</i> y <i>Tapirus bairdii</i>).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, el análisis acumulativo del periodo de 2015 a 2024 señala que se han registrado 32 especies de mamíferos en las cámaras trampa; no obstante, solo 13 realizaron cruces exitosos. Las especies más frecuentes fueron <i>Cuniculus paca</i>, <i>Dasyprocta punctata</i>, <i>Tapirus bairdii</i>, <i>Sylvilagus gabbi</i> y <i>Procyon cancrivorus</i>. Cabe señalar que, el mayor número de cruces exitosos se produjo en la época seca. La especie <i>Cuniculus paca</i> se mantuvo durante el año 2024 como la más representativa con 60 eventos de cruces exitosos, realizados principalmente en las estructuras B-CFS-06 (27 eventos), B-CFS-01 (22 eventos) y B-CFS-04 (8	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					eventos). Además, la especie <i>Dasyprocta punctata</i> registró cinco eventos de cruces exitosos y las especies <i>Procyon cancrivorus</i>; <i>Procyon lotor</i> y <i>Tapirus bairdii</i> registraron dos eventos de cruces exitosos cada una. Por otra parte, el análisis espacial mediante mapas de calor identificó a las estructuras B-CFS-002, B-CFS-03, B-CFS-04 y B-CFS-10a como las más efectivas ecológicamente. Además, la estructura B-CFS-06 mostró el mayor número de cruces y una alta diversidad de especies, lo que la posiciona como un punto clave de conectividad. En contraste, B-CFS-07, no presentó registros de cruce, lo que refleja	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					limitaciones posiblemente ligadas a ubicación o diseño. El análisis comparativo del número de cruces exitosos por especie entre las estaciones seca y lluviosa, en el periodo comprendido entre 2015 y 2024, revela una marcada variación en la efectividad de las estructuras de cruce de fauna según la temporada. La especie <i>Cuniculus paca</i> destaca con el mayor número de cruces exitosos en ambas estaciones, registrando 339 eventos en la estación seca y 187 en la lluviosa, lo que sugiere una alta adaptabilidad a las estructuras monitoreadas. Otras especies como <i>Tapirus bairdii</i>, <i>Procyon cancrivorus</i> y <i>Dasyprocta punctata</i>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					también muestran un uso recurrente de los pasos de fauna, aunque con diferencias en la magnitud de registros entre estaciones. En total, trece especies registraron cruces exitosos durante el periodo evaluado (2015-2024). <i>Cuniculus paca</i>, <i>Tapirus bairdii</i>, <i>Dasyprocta punctata</i>, <i>Procyon cancrivorus</i>, <i>Procyon lotor</i>, <i>Eira barbara</i> y <i>Leopardus pardalis</i>, todos con registros en ambas estaciones. Además, se reportaron cruces ocasionales de <i>Lontra longicaudis</i>, <i>Rodentia sp.1</i>, <i>Sylvilagus gabbi</i> y en la estación lluviosa se añadieron <i>Coendou quichua</i>, <i>Mazama temama</i> y <i>Pecari tajacu</i> (ver anexo 3.196).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, MPSA mantiene el monitoreo permanente de los incidentes vehiculares que se puedan presentar y que incluyan individuos de las especies de fauna silvestre que habitan el área del Proyecto. Para el periodo comprendido entre noviembre de 2024 a abril de 2025, se registraron ocho (8) incidentes de colisión vehicular (atropellos) que involucran a individuos de la fauna silvestre de la zona del Proyecto; todos con resultados fatales. Las especies afectadas en estos eventos adversos fueron: <i>Saguinus geoffroyi</i> , <i>Silvilagus brasiliensis</i> , <i>Cebus capucinus</i> , <i>Iguana iguana</i> , <i>Bradypus variegatus</i> y <i>Eira barbara</i> .	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					MPSA ha colocado letreros para el control de velocidad y se difundieron mensajes visuales sobre la conducción de vehículos de forma responsable en los comedores de los campamentos operativos; además, se ha incrementado la frecuencia de los monitoreos aleatorios de control de velocidad a 3 veces por semana en el Camino a la Costa y en la Línea de tuberías, con la finalidad de reducir la ocurrencia de estos eventos (ver anexo 3.86).	
13226	Mínera Panamá implementará programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en los cuerpos de agua influenciados por el Proyecto; los resultados de estos programas retroalimentarán la implementación o la modificación de las	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y	- Anexo 3.1. - Anexo 3.128 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	medidas propuestas en el Plan de control de erosión y sedimentos.				Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). No obstante, en el anexo 3.128 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, MPSA presentó el Informe Anual del Programa de Monitoreo de Ecosistemas de Agua Dulce, correspondiente al año 2024 y realizado entre el 12 y el 15 de marzo y el 12 de abril de 2024. Durante este estudio se tomaron muestras de agua,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					sedimento, se realizó el arraigo para evaluar los principales cambios en la calidad del hábitat y se analizó la diversidad y abundancia de especies de peces, géneros de macroinvertebrados acuáticos y perifiton, en siete estaciones: seis de ellas ubicadas dentro de la zona definida como cercana y lejana al efecto de la mina en tres cuencas principales (Caimito, San Juan de Turbe y Petaquilla), y una estación de referencia sin intervención del proyecto en el Río Hoja. Los Puntos de Muestreo Cercano (PMC), son los puntos de muestreo que están ubicados tan cerca como sea posible de la operación, pero aguas abajo	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de una hipotética zona de mezcla. Los Puntos de Muestreo Lejano (PML), son los sitios de muestreo alejados de la zona de mezcla, en donde se supone ha ocurrido una dilución importante de las descargas; actualmente, se ha realizado la actualización de la codificación de estos sitios, esta nueva codificación se compone de los acrónimos HB (Hidrobiológico) y EAD (Ecosistemas de Agua Dulce). Cabe señalar que, en el tramo de referencia HB-EAD-002 no fue posible realizar el muestreo debido a dificultades para ingresar al sitio. Los resultados obtenidos señalaron que, los tramos muestreados en el periodo de Gestión Segura mantienen altas	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					calificaciones en la calidad del hábitat con condiciones propicias para la vida acuática; la cual es una característica que se ha mantenido en los muestreos desde la Etapa de Operación, indicando que la estructura física de los tramos (velocidad de la corriente, profundidad y tipo de material del lecho, estabilidad y vegetación de las riberas) no depende de la operación de la mina. De la misma forma, los análisis de laboratorio mostraron que en promedio las concentraciones de las diferentes variables, en especial los metales no varían entre estaciones de referencia, cercanas o lejanas al proyecto. Estas variables pueden aumentar en los ríos de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					referencia como en los tramos cercanas o lejanos al proyecto. Además, la comparación histórica de las mediciones físicoquímicas de agua y sedimentos tampoco muestra diferencias significativas. A nivel hidrobiológico, el estudio del perifiton indicó que las Bacillariophytas presentaron una abundancia predominante en comparación con los demás grupos, lo que es habitual, debido que éste presenta plasticidad taxonómica, lo que le lleva a ser muy numeroso y diverso. La composición exhibió abundancias dominantes de un taxa en particular para	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					cada tramo, excepto HB-EAD-004, que obtuvo una baja representación de taxas y abundancias, resultados que pueden ser causados por determinados factores, tales como, fluctuaciones climáticas o factores antrópicos, que provocan una alteración en el sustrato o arrastre aguas abajo de la comunidad en mención. Por su parte, el tramo HB-EAD-001, en comparación con las demás, presentó una estructura más ordenada, teniendo en cuenta que las abundancias de los individuos entre las distintas especies que la conformaron fueron más homogéneas entre sí, así mismo, este tramo obtuvo la mayor contribución taxonómica con 15 géneros, seguido de HB-EAD-005 con 12, HB-EAD-006 y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					HB-EAD-007 con 10 y por último el tramo HB-EAD-004 y el tramo HB-EAD-008 registraron 7 y 4 géneros, respectivamente. Entre aquellos taxones considerados como bioindicadores, se resaltan dos (<i>Spirogyra</i>, <i>Zygnema</i> y <i>Mougeotia</i> sp.), que, por su sensibilidad y alta abundancia, insinúan que la eutrofia tiende a ser una condición sobresaliente para los tramos. En el área de muestreo también se presentaron algunos géneros de perifiton que se pueden ajustar a la temporalidad o condiciones y son consideradas tolerantes a cambios en la calidad del	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					agua, siendo el caso de <i>Navicula</i> sp., <i>Encyonema</i> sp., <i>Cymbella</i> sp., <i>Eunotia</i> sp., entre otras. Por otra parte, durante el estudio se registraron 3,548 individuos, distribuidos en 16 órdenes y 47 familias y 79 géneros de macroinvertebrados acuáticos, a nivel de orden. Ephemeroptera representó la mayor abundancia de individuos lo cual representó el 31% de las colectas de macroinvertebrados para este muestreo. El segundo orden más abundante durante este muestreo fue Decapoda, representando el 24% de las colectas. Trichoptera fue el tercer orden más	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					abundante con el 19%, este es uno de los órdenes más diversos de macroinvertebrados acuáticos. La composición de las familias de macroinvertebrados acuáticos presentes en los cuerpos de agua pueden deberse a ciclos biológicos anuales, que normalmente corresponden a variaciones en el régimen de lluvias, aporte de sedimentos o cambios de las actividades humanas en su cuenca. El índice BMWP/PAN está reflejado por la cantidad de familias de macroinvertebrados acuáticos capturados en el momento del muestreo.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Por último, se realizó el análisis de la diversidad de peces en los puntos de muestreo, logrando capturar 255 individuos correspondientes a 22 especies de peces, distribuidos en 13 familias. El tramo HB-EAD-005 presentó la mayor abundancia con 75; sin embargo, el tramo HB-EAD-003 registro la menor abundancia de individuos con un total de 11. La familia con mayor frecuencia en este muestreo fue Mugilidae con 53 individuos, seguido por la familia Characidae con 46 individuos y la familia Eleotridae con 37. En cuanto a las especies más abundantes se encuentran <i>Dajaus monticola</i> con 68	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					individuos, seguido por <i>Brycon obscurus</i> con 35 y <i>Sycidium altum</i> con 27. Al igual que con otras variables ambientales y biológicas, la comunidad de peces no responde a los tratamientos de cercano o lejano respecto al proyecto, siendo muy probable que la distribución de las especies responda principalmente a variables hidrológicas y de microhábitat.	
13227	Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas	CO	✓		Ejecutado. MPSA contó desde marzo de 2013 hasta agosto de 2015, con un biólogo permanente durante la construcción del Puerto y el Rompeolas, para la implementación conforme de esta	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	marinas, se implementará un plan para conducir las fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas especies.				medida. De igual forma, presentó un plan para conducir la fauna marina fuera de las áreas de construcción, en caso de requerirse. Mientras que, durante el período de septiembre de 2015 a agosto de 2017, no se observó la presencia de un biólogo de manera permanente durante las construcciones de dichas estructuras en el área del Puerto. Cabe señalar que, las actividades de construcción del Puerto y el Rompeolas finalizaron en el año 2018.	
13228	Se tiene el compromiso de proteger el medio ambiente, manteniendo el nivel de biodiversidad existente en la ecorregión a	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	- Anexo 3.94. - Anexo 3.96.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	través de compensaciones que estén dirigidas a los aspectos ambientales, económicos y sociales de la conservación de la biodiversidad.				Minera Panamá, S.A. mantiene el desarrollo de acciones para proteger el medio ambiente y conservar las especies silvestres, como lo es la operación del Laboratorio de Micropropagación ubicado en la Universidad Latina de Panamá en su sede de Penonomé. En el anexo 3.94 se presenta la nota de recibido y la portada del Informe del Laboratorio de Micropropagación y Conservación <i>in vitro</i> del Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondiente al periodo del 10 de agosto de 2024 al 10 de febrero de 2025. Por otra parte, MPSA ha mantenido el monitoreo de la pareja de águilas arpía y el sub-adulto que se ubican dentro de la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					huella del Proyecto. Estos estudios abarcan el periodo de diciembre de 2024 a abril de 2025, con el objetivo de evaluar el desarrollo y supervivencia del sub-adulto, describir sus patrones de comportamiento o movimiento en el ecosistema local. Los resultados obtenidos en campo se basan en los pocos registros directos del sub-adulto en el área del nido y en las vocalizaciones detectadas en las cercanías. Este comportamiento nos indica que permanece en los alrededores y que probablemente ha iniciado su etapa de dispersión o independencia parental provocada por una reducción en el cuidado de la pareja de adultos o en el	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					suministro de alimentos, tomando en cuenta que ya posee 29 meses de edad aproximadamente. Cabe indicar que, la pareja de padres no se han registrado desde julio de 2024 (ver anexo 3.96).	
13229	Identificación y protección de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo realizada el 3 de junio de 2025, se visitó la Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003) ubicada en el Camino a la Costa, la cual se caracteriza por contar con senderos señalizados y letreros informativos sobre las EdIs de flora que han sido reintroducidas y de las especies de fauna que se han podido observar debido al gran desarrollo que han mostrado las diferentes especies arbustivas y arbóreas	Anexo 3.95.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					presentes en la parcela (ver anexo 1- imágenes 428 a 433). Por otra parte, durante el periodo comprendido entre el mes de octubre de 2024 a marzo de 2025, MPSA continuó con las actividades de monitoreo en la parcela del Km 18+500 (B-PRE-003) ubicada en el Camino a la Costa y en la parcela ubicada en el DARE del Tajo Botija (B-PRE-037). Para el caso de la Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003) se contabilizaron 73 plantas de las 10 especies de interés (EdI) de flora introducidas, de las cuales <i>Calathea gordonii</i>, <i>Eugenia arrhaphocalyx</i> y <i>Zamia skinneri</i>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					presentaron mayor cantidad de individuos, representando el 57% del total de EdI presentes en la parcela. Sin embargo, en este periodo se registró la mortalidad de cuatro (4) plantas de las especies de interés: dos (2) individuos de <i>Palicourea roseocrema</i> (debido a la caída de ramas), un (1) individuo de <i>Posoqueria laevis</i> y un (1) individuo de <i>Zamia skinneri</i>; lo cual, a su vez produjo que el porcentaje de sobrevivencia registrado fuera del 95%; la cifra más baja registrada hasta la fecha. Por otro lado, para este periodo se ha registrado un aumento en la capacidad de reproducción de las plantas EdIs, ya que se registraron 12 individuos de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					regeneración natural de la palma <i>Synechanthus dasystachys</i>; además, seis (6) individuos de <i>Calathea gordonii</i> fueron observados con flores y dos (2) individuos de <i>Synechanthus dasystachys</i> en fructificación. En la sección de la Parcela del DARE del Tajo Botija (B-PRE-037) se registraron 735 individuos distribuidos en nueve (9) familias y veintidós (22) especies. De estas, diecinueve (19) son especies arbóreas y tres (3) son lianas (<i>Allomarkgrafia campanulata</i>, <i>Machaerium kegelii</i> y <i>Machaerium floribundum</i>). El 63% de los individuos registrados pertenecen a la familia Fabaceae, 17% pertenecen a la familia	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Piperaceae y 12% a la familia Rubiaceae. Las especies más abundantes fueron: <i>Inga oerstediana</i> (29%), <i>Inga thibaudiana</i> (24%), <i>Piper aduncum</i> (17%) e <i>Isertia laevis</i> (12%). Estas especies representan el 81% de la totalidad de plantas monitoreadas. Al comparar con la cifra de plantas sembradas en 2023, se estimó un porcentaje de sobrevivencia del 100%. Por otra parte, se realizaron actividades de mantenimiento en las parcelas de la Poza 4 en Sitio Puerto (B-PRE-008), Línea de Tuberías Km 4+100 (B-PRE-040), DARE del Tajo Botija (parcelas B-PRE-037 y B-PRE-045). Estas actividades consistieron en la remoción	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de la maleza con desbrozadora y con azadón en el caso de los plantones más pequeños. Posterior a las labores de limpieza se procedió a realizar la fertilización de los plantones utilizando leonardita líquida por medio de motobomba. Además, se efectuó la resiembra en las parcelas ubicadas en el DARE del Tajo Botija (B-PRE-037 y B-PRE-045), ver anexo 3.95.	
13230	Recolectar plantas vivas, semillas y otros propágulos en el área del Proyecto (dando un mayor enfoque a las especies de interés de alta prioridad, pero también incluyendo especies de prioridad 4 y 5, según lo permitan los recursos disponibles), para re-introducir las plantas en los programas de restauración y/o lugares protegidos	CO, OP, CI	✓		En ejecución. El día 3 de junio de 2025, se realizó el recorrido por la Parcela de restauración del Km 4+100 (B-PRE-40) establecida en el año 2021 cerca del alineamiento del oleoducto; y que a su vez, recibe mantenimientos trimestrales que incluye	Anexo 3.95.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	asegurando así su conservación a largo plazo. Estas plantas serán preservadas como semillas (En bancos de semillas) o plantas vivas en un vivero hasta que se puedan reintroducir adecuadamente en un lugar de conservación apropiado de largo plazo (ANAM, 2008).				fertilización y limpieza de malezas (ver anexo 1-imágenes 434 a 437). De igual forma, se logró visitar la Parcela del Km 12 del Camino a la Costa, donde se puede apreciar el importante desarrollo que han mostrado las especies introducidas. Cabe señalar que, esta parcela se encuentra en su etapa de crecimiento libre, sin intervención del personal de MPSA (ver anexo 1-imágenes 438 y 439). Por otra parte, se realizó el recorrido por la Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003) ubicada en el Camino a la Costa, la cual ha sido acondicionada con senderos señalizados y letreros informativos sobre	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					las especies de flora, incluyendo las EdIs y de fauna que se pueden observar en el área (ver anexo 1-imágenes 428 a 433). Además, MPSA mantiene en operación los viveros de Valle Grande y de San Juan de Turbe donde se realiza el cuidado y preparación de las semillas y plantones las especies nativas recolectadas en los frentes de tala durante la operación del Proyecto y que posteriormente serán utilizadas en los Programas de restauración de las áreas que fueron intervenidas y en el Programa de reforestación fuera de la huella. De igual forma, en el vivero de Valle Grande se cuenta con un área especial donde se custodian y mantienen un gran número	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de individuos de las especies EdIs de flora que fueron rescatados durante las actividades de desbroce que finalizaron desde diciembre de 2023. Cabe señalar que, MPSA se encuentra en la espera de que el MiAMBIENTE autorice la reintroducción de estas EdIs en sitios de conservación a largo plazo (ver anexo 1- imágenes 413 a 420). Por otro lado, en el periodo de octubre de 2024 a marzo de 2025, MPSA llevó a cabo actividades de monitoreo en las parcelas del Km 18+500 de Camino Costero (B-PRE-003) y en una de las parcelas ubicadas en el DARE del Tajo Botija (B-PRE-037). De igual manera, se realizaron actividades de mantenimiento	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					en las siguientes parcelas: Poza 4 sitio Puerto (B-PRE-008), Línea de Tuberías Km 4+100 (B-PRE-040), DARE del Tajo Botija, parcelas B-PRE-037 y B-PRE-045, que consistieron en la remoción de la maleza con desbrozadora y con azadón en el caso de los plantones de menor tamaño. Posteriormente, se procedió con la fertilización de los plantones, aplicando leonardita líquida mediante motobomba. Además, se efectuó la resiembra en las parcelas ubicadas en el DARE del Tajo Botija, parcelas B-PRE-037 y B-PRE-045 (ver anexo 3.95).	
13231	Utilizar un enfoque de mitigación multifacético para la conservación de propágulos y propagación de viveros; las	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	- Anexo 3.94. - Anexo 3.93.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	opciones incluyen la translocación de plantas, propagación de viveros, conservación de semillas, recolección de células meristemáticas, conservación criogénica y micro-propagación; todos estos métodos ya están sometiéndose a prueba y de hecho algunos se están poniendo en práctica en el Proyecto Ambatovy de Madagascar, el cual tiene características similares respecto a la protección de sus especies de interés (Berner, 2009: Dynatec Corporation of Canada, 2009).				MPSA mantiene operativo el vivero ubicado en el área de Valle Grande, en el cual se desarrollan diferentes actividades para apoyar el crecimiento y conservar los plántones de las especies de flora nativas utilizadas en las restauraciones de las áreas intervenidas y las especies de interés presentes en el área de influencia directa del Proyecto, hasta que puedan ser reintroducidas al ambiente natural (ver anexo 1-imágenes 413 a 418). De igual manera, en el área de San Juan de Turbe, MPSA dispone de otro vivero utilizado para el cuidado y conservación de semillas y plántones de especies nativas, que serán utilizadas tanto en las restauraciones ecológicas en las áreas	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					intervenidas del Proyecto como en las reforestaciones fuera de la huella (ver anexo 1-imágenes 419 y 420). Por otra parte, MPSA mantiene la operación del Laboratorio de Micropropagación ubicado en la Universidad Latina de Panamá (ULAT), sede regional de Coclé (Penonomé), como queda sustentado en el anexo 3.94 donde se adjunta el Recibido de la nota de entrega y la portada del Informe del Laboratorio de Micropropagación y Conservación <i>in vitro</i> de Cobre Panamá, correspondiente al periodo del 11 de agosto de 2024 al 10 de febrero de 2025.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En el anexo 3.93 se presenta la renovación del Permiso de Colecta (CR-002-2025) de especímenes de flora para Reproducción con fines de conservación (Vivero <i>in vitro</i>), emitido por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente con una vigencia hasta el 13 de octubre de 2025.	
13232	Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA presenta en el anexo 3.95 el Informe Semestral de Restauración Ecológica correspondiente al periodo de octubre de 2024 a marzo de 2025, en el cual se indica que se realizaron actividades de monitoreo en las parcelas del Km 18+500 de Camino Costero (B-	Anexo 3.95.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					PRE-003) y en una de las parcelas ubicadas en el DARE del Tajo Botija (B-PRE-037). En la Parcela Km 18+500 (B-PRE-003) se contabilizaron 73 plantas de las 10 especies de interés (EdIs) de flora introducidas, de las cuales <i>Calathea gordonii</i>, <i>Eugenia arrhaphocalyx</i> y <i>Zamia skinneri</i> presentaron mayor cantidad de individuos, representando el 57% del total de EdI presentes en la parcela. No obstante, se registró la mortalidad de cuatro (4) plantas EdI: dos (2) individuos de <i>Palicourea roseocrema</i> (debido a la caída de ramas), un (1) individuo de <i>Posoqueria laevis</i> y un (1) individuo de <i>Zamia</i>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<i>skinneri</i>, colocando el porcentaje de sobrevivencia en un 95%. Para este periodo se reportaron 12 individuos de regeneración natural de la palma <i>Synechanthus dasystachys</i>; seis (6) individuos de <i>Calathea gordonii</i> con flores y dos (2) individuos de <i>Synechanthus dasystachys</i> en fructificación. Para el caso de la Parcela del DARE del Tajo Botija (B-PRE-037), se registraron 735 individuos distribuidos en nueve (9) familias y 22 especies. En cuanto al hábito o forma de crecimiento de las plantas sembradas, 19 son especies arbóreas y tres (3) son lianas. El 63% de los individuos registrados pertenecen a la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					familia Fabaceae, 17% pertenecen a la familia Piperaceae y 12% a la familia Rubiaceae. Las especies más abundantes fueron: <i>Inga oerstediana</i> (29%), <i>Inga thibaudiana</i> (24%), <i>Piper aduncum</i> (17%) e <i>Isertia laevis</i> (12%). Estas especies representan el 81% de la totalidad de plantas monitoreadas. Al comparar con la cifra de plantas sembradas en 2023, se estimó un porcentaje de sobrevivencia del 100%. De igual forma, en el presente periodo de evaluación, se efectuaron trabajos de mantenimiento en las siguientes parcelas: Poza 4 de Sitio Puerto (B-PRE-008), Parcela del Km 4+100 de la Línea de Tuberías (B-PRE-040), Parcelas del	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					DARE del Tajo Botija (B-PRE-037 y B-PRE-045). Estos trabajos consistieron en remover la maleza con desbrozadora y con azadón en el caso de los plantones de menor tamaño. Luego de culminada la limpieza se procedió con la fertilización de los plantones, aplicando leonardita líquida mediante motobomba. Además, se realizó la resiembra en las parcelas ubicadas en el DARE del Tajo Botija (parcelas B-PRE-037 y B-PRE-045).	
13233	Compromiso de llevar a cabo investigaciones continuas y estudios en campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro de la huella del Proyecto y en las áreas de conservación que se encuentren fuera de la huella del Proyecto.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. mantiene la implementación del Programa de Monitoreo de la pareja y el sub-adulto de Águilas Harpías dentro del área del Proyecto.	Anexo 3.96.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Para el periodo de diciembre de 2024 a abril de 2025, se obtuvieron pocos registros directos del sub-adulto en el área del nido; sin embargo, se detectaron sus vocalizaciones en las cercanías. Este comportamiento nos indica que permanece en los alrededores y que probablemente ha iniciado su etapa de dispersión o independencia parental provocada por una reducción en el cuidado de los padres o en el suministro de alimentos; tomando en cuenta que ya posee 29 meses de edad aproximadamente. Cabe indicar que, la pareja de padres no se ha registrado desde julio de 2024 (ver anexo 3.96).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13234	Se desarrollarán iniciativas para el mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el Plan de Acción para la Biodiversidad.	CO, OP	✓		En ejecución. A pesar de que el Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra actualmente implementando las actividades establecidas en el Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y mantenimiento), aprobado bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.1); MPSA de forma paralela continúa con los trabajos de restauración, monitoreo y mantenimiento de las áreas intervenidas previo al cese de operaciones. Para el periodo comprendido entre el mes de octubre de 2024 a marzo de 2025,	- Anexo 3.1. - Anexo 3.95.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					se realizó el monitoreo en la parcela del Km 18+500 (B-PRE-003) ubicada en el Camino a la Costa y en la parcela ubicada en el DARE del Tajo Botija (B-PRE-037). En la Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003) se contabilizaron 73 plantas de las 10 especies de interés (EdI) de flora introducidas; de las cuales, <i>Calathea gordonii</i>, <i>Eugenia arrhaphocalyx</i> y <i>Zamia skinneri</i> presentaron mayor cantidad de individuos, representando el 57% del total de EdI presentes en la parcela. Sin embargo, en este periodo se registró la mortalidad de cuatro (4) plantas de las especies de interés: dos (2) individuos de <i>Palicourea roseocrema</i>	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					(debido a la caída de ramas), un (1) individuo de <i>Posoqueria laevis</i> y un (1) individuo de <i>Zamia skinneri</i>; lo cual, a su vez produjo que el porcentaje de sobrevivencia registrado fuera del 95%. Por otro lado, para este periodo se ha registrado un aumento en la capacidad de reproducción de las plantas EdIs, ya que se registraron 12 individuos de regeneración natural de la palma <i>Synechanthus dasystachys</i>; además, seis (6) individuos de <i>Calathea gordonii</i> fueron observados con flores y dos (2) individuos de <i>Synechanthus dasystachys</i> en fructificación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En la sección de la Parcela del DARE del Tajo Botija (B-PRE-037) se registraron 735 individuos distribuidos en nueve (9) familias y veintidós (22) especies. De estas, diecinueve (19) son especies arbóreas y tres (3) son lianas (<i>Allomarkgrafia campanulata</i>, <i>Machaerium kegelii</i> y <i>Machaerium floribundum</i>). El 63% de los individuos registrados pertenecen a la familia Fabaceae, 17% pertenecen a la familia Piperaceae y 12% a la familia Rubiaceae. Las especies más abundantes fueron: <i>Inga oerstediana</i> (29%), <i>Inga thibaudiana</i> (24%), <i>Piper aduncum</i> (17%) e <i>Isertia laevis</i> (12%). Estas especies representan el 81% de la totalidad de plantas monitoreadas. Al	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					comparar con la cifra de plantas sembradas en 2023, se estimó un porcentaje de sobrevivencia del 100%. Por otra parte, se realizaron actividades de mantenimiento en las parcelas de la Poza 4 en Sitio Puerto (B-PRE-008), Línea de Tuberías Km 4+100 (B-PRE-040), DARE del Tajo Botija (parcelas B-PRE-037 y B-PRE-045). Estas actividades consistieron en la remoción de la maleza con desbrozadora y con azadón en el caso de los plantones más pequeños. Posterior a las labores de limpieza se procedió a realizar la fertilización de los plantones utilizando leonardita líquida por medio de motobomba. Además, se efectuó la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					resiembra en las parcelas ubicadas en el DARE del Tajo Botija (B-PRE-037 y B-PRE-045), ver anexo 3.95.	
13235	Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos, sedimentación, entre otros.	CO	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Durante la inspección de campo realizada al Proyecto Mina de Cobre Panamá del 2 al 6 de junio de 2025, no se observaron actividades de construcción de cruces de ríos ni trabajos en caminos cercanos al hábitat ripario.	
13236	Todos los hábitats riparios alterados volverán a vegetarse para estabilizar los suelos y minimizar la erosión y la carga de sedimentos.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo realizada en el Proyecto Mina de Cobre Panamá del 2 al 6 de junio del 2025, se constató la implementación de diversas	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					actividades de recuperación y revegetación orientadas a minimizar el aporte de sedimentos a los cuerpos de agua como consecuencia de la escorrentía superficial. Entre las acciones observadas destacan: • Aplicación de técnicas de revegetación e hidrosiembra en los cortes de taludes localizados en las áreas de la Torre de Decantación, salida del Túnel de Decantación, camino de acceso al Tajo Colina, Poza 2 y Botadero Sur Botija, como medida para estabilizar el suelo y reducir el riesgo de erosión (ver anexo 1 – imágenes 240 a 245).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					El proyecto cuenta con seis (6) pozas de sedimentación operativas, diseñadas para la retención de aguas de escorrentía generadas en los distintos frentes de trabajo. La mayoría de estas pozas presentan áreas circundantes revegetadas, lo que contribuye a la estabilización de los suelos y a la reducción del arrastre de sedimentos hacia los cuerpos de agua receptores (ver anexo 1 – imágenes 84 a 89).	
13237	Formar parcelas en una superficie de dos (2) hectáreas, como modelos de simulación de la restauración ambiental, que asegure el éxito en el prendimiento de las especies, que serán utilizadas en la restauración y reforestación del Proyecto. Estas parcelas deberán establecerse durante la etapa de	CO	✓		Ejecutado. MPSA durante la construcción del Proyecto, formó en total ocho (8) parcelas como modelos de simulación de la restauración ambiental. La parcela más representativa y con una base de	Anexo 3.65 del Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	construcción y los resultados deberán ser reportados a la Autoridad Nacional del Ambiente en los informes de seguimiento.				datos más amplia es la parcela 2.5 (por ser de 2.5 ha). En esta parcela se contabilizó una tasa de mortalidad del 36% del total de las plantas resembradas en el año 2018. Igualmente, se identificaron nueve (9) especies; <i>Apeiba membranacea</i>, <i>Inga pezizifera</i>, <i>Trichospermum galeottii</i>, <i>Inga sp.</i>, <i>Simarouba amara</i>, <i>Croton billbergianus</i>, <i>Vitex cooperi</i>, <i>Clusia sp.</i> y <i>Couma macrocarpa</i>, más aptas para restaurar futuras parcelas dentro del Proyecto. MPSA continuará con el monitoreo de la restauración inicial durante las operaciones de la Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.65 del Primer	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación).	
13238	Se tiene el compromiso de elaborar un plan de manejo forestal que incremente el retorno de los recursos forestales y con el objetivo de mantener la integridad biológica del bosque tropical bajo, dentro de las áreas de conservación que tienen mayor prioridad; la empresa elaborará su PMF en consulta con la ANAM, a fin de asegurar que el plan esté alineado con las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión.	CO	✓		Ejecutado. El Plan General de Manejo Forestal fue presentado el 15 de mayo de 2017, al Ministerio de Ambiente a DIPROCA (Dirección de Protección de la Calidad Ambiental), actualmente DIVEDA (Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental) y a la Dirección de Gestión Forestal (ver anexo 3.35 del 22vo Informe de Seguimiento Ambiental, Etapa de construcción).	Anexo 3.35 del 22vo Informe de Seguimiento Ambiental, Etapa de construcción.
13239	Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	su apoyo en el desarrollo continuo de la experiencia botánica local para el manejo de estas instalaciones.				MPSA recibió la Nota MICI-DM-N-N°-[1052]-2023 del Ministerio de Comercio e Industrias, mediante la cual se informó sobre el fallo de la Corte Suprema de Justicia del 27 de noviembre de 2023, publicado en la Gaceta Oficial No. 29922 del 2 diciembre de 2023, que declaraba inconstitucional la Ley 406 del 20 de octubre de 2023, y ordenaba el cese total de las actividades mineras (extracción, procesamiento, transporte, exportación, comercialización, etc.) y tomar indivisiblemente las medidas y previsiones que fueran necesarias y razonables, para mantener la seguridad de las instalaciones y evitar pérdidas o daños ambientales dentro de la zona minera (ver anexo 3.88 del Octavo	- Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. - Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Posteriormente, mediante la Nota MICI-DM-N-Nº-[1114]-2023 del 29 de diciembre de 2023, el MICI solicitó formalmente a MPSA la presentación de una propuesta para el Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto Mina de Cobre Panamá que garantice la estabilidad física y química relacionadas a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación del ambiente, estableciendo factores prioritarios de riesgo (ver anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Ante esta situación, las actividades del Programa de Reforestación fueron suspendidas desde noviembre de 2023, y permanecen en el mismo estatus al no ser contempladas dentro de las actividades aprobadas del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS), por parte del Ministerio de Comercio e Industrias, tal como se detalla en la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1).	
13240	Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3100 Has), dentro de la huella del proyecto, en concepto de restauración ambiental. La densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectárea. Las	CO, OP, CI		✓	No ejecutado. El Proyecto Mina de Cobre Panamá detuvo sus operaciones en el mes de diciembre de 2023, luego de recibir la notificación formal del fallo de la Corte Suprema de Justicia del 27 de noviembre de 2023, publicado en la Gaceta Oficial	- Anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. - Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	hectáreas a reforestar fuera de la huella del proyecto, podrán ser ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas (Parque Nacional Omar Torrijos y otros) o fuera de las mismas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: Zonas de protección de recursos, zonas de recargas de acuíferos, zonas que favorezcan la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano, bosques de galería y/o áreas con fuertes tasas de erosión; previo a su aplicación, el promotor, para ello, deberá contar con la aprobación del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente. El Plan de Rehabilitación del área intervenida por el proyecto se desarrollará desde el año 15 de operación (3,100 Has dentro de la huella				No. 29922 del 2 diciembre de 2023, que declaraba inconstitucional la Ley 406 del 20 de octubre de 2023 (ver anexo 3.88 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Posteriormente, mediante la Nota MICI-DM-N-N°-[1114]-2023 del 29 de diciembre de 2023, el MICI solicitó formalmente a MPSA la presentación de una propuesta para el Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) del Proyecto Mina de Cobre Panamá que garantice la estabilidad física y química relacionadas a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación del ambiente, estableciendo factores prioritarios de	- Anexo 3.1. - Anexo 3.126.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	del proyecto), Minera Panamá (MPSA) ratificará la tasa de 720 hectáreas durante el año 2012 y a partir del 2013 se reforestarán 300 hectáreas anuales hasta el año 11 de operaciones (7,375 hectáreas fuera del área del proyecto); contribuyendo con una reforestación total de 10,475 Has. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas. Para verificar si la modificación propuesta producirá los resultados esperados, se desarrollarán diferentes actividades de monitoreo, entre las cuales se destacan: - evaluación de la densidad, composición y crecimiento de la vegetación - evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas - evaluación de la composición y distribución de la fauna - Detección de plagas y enfermedades que				riesgo (ver anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). Debido a este cese abrupto de las operaciones del Proyecto, las actividades del Programa de Reforestación también fueron suspendidas, y permanecen en el mismo estatus al no ser contempladas dentro de las actividades aprobadas del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS), por parte del Ministerio de Comercio e Industrias, tal como se detalla en la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1). No obstante, al mes de noviembre de 2023, previo a la detención de las	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	afectan las especies reforestadas. Toda esta información será sistematizada periódicamente a fin de tomar las acciones pertinentes, que conduzcan a una mejora continua del plan de reforestación.				actividades operativas, se mantenían vigentes 4,387 hectáreas como parte de la planificación y ejecución del Programa de Reforestación. Ante la situación actual del Proyecto, durante la gira de campo realizada en la provincia de Herrera entre los meses de mayo y junio de 2025, la totalidad de los beneficiarios de las fincas visitadas y que forman parte del Programa de Reforestación nos comunicaron que tienen la necesidad de recibir información sobre el estado actual del Programa y de lo que ocurrirá con el mismo. Además, nos manifestaron que al momento del cierre de la mina quedaron pendientes algunos pagos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					correspondientes a las actividades de limpieza y mantenimiento de las áreas reforestadas. Personal de MPSA informó que, esta validación en campo no se ejecutó como consecuencia del cese de operaciones y la instrucción del MICI de adoptar medidas y previsiones necesarias para mantener la seguridad de las instalaciones y evitar pérdidas o daños dentro de la zona minera, así como de garantizar la estabilidad física y química relacionadas a las instalaciones de la mina y al control de la contaminación del ambiente, estableciendo factores prioritarios de riesgo (ver anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Es importante destacar que, como consecuencia directa del estado actual del Proyecto, continúa el retiro progresivo de beneficiarios del Programa de Reforestación, lo que ha derivado en la pérdida efectiva de áreas previamente reforestadas. Esta situación se ve agravada por lo señalado en la Nota DRCC-0671-2024, emitida por la Dirección Regional de Coclé del Ministerio de Ambiente y dirigida al Ing. Jaime Del Cid Ocaña, Director Regional encargado de Herrera. En dicha comunicación, se responde a la solicitud de retiro de nueve Planes de Manejo Forestal presentados ante la Dirección Regional de Herrera, indicando que, al	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					tratarse de áreas ubicadas fuera de la huella del proyecto originalmente considerada como parte de la Concesión, es procedente autorizar su retiro. Asimismo, se establece que los planes excluidos deben ser descontados del balance total de áreas reforestadas. Esta interpretación ha sido utilizada por propietarios como fundamento para negar el acceso a sus fincas, no responder a las comunicaciones por parte de la empresa y salir del programa a otros programas existentes (ver anexo 3.126). Por otro lado, entre el 29 de mayo y el 1 de junio de 2025 se realizaron recorridos en cinco (5) fincas, que forman parte del Programa de Reforestación, ubicadas en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					la provincia de Herrera, las cuales iniciaron con su plantación entre los años 2018 a 2023: Finca del Sr. Elías Marciaga, situada en el corregimiento de Quebrada el Rosario, distrito de Las Minas; la cual fue establecida desde el año 2022. Uno de los objetivos principales de la finca es implementar un sistema silvopastoril, utilizando especies como el balo en combinación con carbonero, cedro, roble y cocobolo. Durante la visita se pudieron observar ejemplares establecidos de cedro y balo. Además, el propietario informó que el impacto de la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					reforestación ha favorecido al aumento en la diversidad de fauna silvestre, con la presencia de iguanas, conejos y venados. No obstante, se indicó y evidenció que algunas áreas requieren de limpieza. Cabe resaltar que, el propietario de la finca señaló que el cierre de la mina le ha dejado un desbalance económico para asumir el mantenimiento requerido y la progresión de la reforestación; sin embargo, el propietario ha continuado con la reforestación utilizando fondos propios, reconociendo los	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					beneficios de mantener áreas reforestadas en su propiedad. (ver anexo 1 – imágenes 522 y 523). El beneficiario Víctor Rodríguez, cuenta con dos fincas que fueron visitadas. La primera establecida desde el año 2023, se encuentra en la comunidad de El Cajeto, corregimiento y distrito de Los Pozos. Durante el recorrido de campo se pudo observar diversas especies como balo, cedro, carbonero, roble y cocobolo; sin embargo, la finca necesita limpieza y mantenimiento, ya	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					que debido a la altura y abundancia de la maleza y el rastrojo no fue posible explorar gran parte del terreno, lo que dificultó la visualización de los plantones. La segunda finca establecida en el año 2023, se ubica en la comunidad de Las Llanas Abajo, corregimiento de Las Llanas, distrito de Los Pozos, y en la cual se pudo evidenciar la presencia de especies como roble, maría, cocobolo, balo y frijolillo. Además, fue posible observar árboles de balo en asociación con árboles de roble y cocobolo. No	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					obstante, la finca requiere de limpieza y mantenimiento; tomando en cuenta que uno de los objetivos es reconvertir las áreas de potreros en fincas con sistemas silvopastoriles (ver anexo 1 – imágenes 524 a 527). Finca del Sr. Mario Echeverri- (Hacienda Horizonte), ubicada en la comunidad de Altos del Horcón, corregimiento de Santiago Sur, distrito de Santiago, en una zona limítrofe entre las provincias de Veraguas y Herrera. La reforestación de esta finca se estableció en el año 2018. Durante el recorrido se	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					pudo observar individuos de especies como roble, maría, quira, cocobolo, guachapalí y achioté; sin embargo, esta finca no ha sido limpiada y posee abundante rastrojo y maleza que impidió el recorrido de toda el área, a pesar de que dicho recorrido se hizo a caballo. De igual forma, se nos indicó en campo que de las 50 hectáreas estipuladas para reforestar en el sitio, solo fue posible plantar alrededor de 30 hectáreas, ya que muchas de las semillas llevadas fueron comidas por animales silvestres; por lo que, requiere de la certeza del Programa para	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					continuar con la reforestación y la reposición de las semillas o plantones (ver anexo 1 – imágenes 528 y 529). Finca del Sr. Gerardino González, ubicada en la comunidad del Jazmín, corregimiento y distrito de Pesé. Establecida como parte del Programa de Reforestación en el año 2022 e implementa en la actualidad un sistema silvopastoril. Durante el recorrido se pudo evidenciar que las áreas visitadas se encuentran establecidas con tres variedades de balo; además, se observaron	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					especies de roble, amarillo, carbonero y guachapalí. Cabe resaltar que, la finca se encuentra en muy buen estado, ya que el propietario realiza los mantenimientos y limpiezas haciendo uso de fondos propios (ver anexo 1 – imágenes 530 y 531).	
13241	Implementar la iniciativa “Trabajando por las Áreas Protegidas y la Restauración de los Ecosistemas” (TAPYRES), dirigida al desarrollo sostenible y fortalecimiento de iniciativas de conservación de hábitat, conectividad restauración ecológica, educación y comunicación ambiental, además de la investigación destinada a la conservación del Tapir de Baird (<i>Tapirus</i>	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo	- Anexo 3.1. - Anexo 3.29 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	<i>bairdii</i>), la cual tendrá énfasis en las áreas protegidas ubicadas en el área de influencia del proyecto Mina de Cobre Panamá. La iniciativa TAPYRES en su fase I y II involucrará un fondo de B/. 500.000 que se distribuirá de la siguiente manera: -Fase I: Elaboración del Plan Nacional para la Conservación del Tapir Centroamericano en Panamá con un monto máximo de cincuenta mil balboas (B/. 50,000.00). -Fase II: Desarrollo de las líneas de acción (Investigación; Conservación y Restauración de Hábitat; y Educación y Comunicación) del Plan Operativo TAPYRES; con un alcance regional localizado dentro del área de influencia del Proyecto Mina de Cobre Panamá, con un				la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 y donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). No obstante, en el anexo 3.29 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA presentó el Informe con las actividades ejecutadas como parte de la propuesta de BCG quienes en conjunto dieron inicio al proceso de Participación Ciudadana con el desarrollo del Primer Taller el día 2 de septiembre de 2023, en la comunidad de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	monto máximo de cuatrocientos cincuenta mil balboas (B/. 450,000.00). El desarrollo de las Fases I y II se podrá realizar de forma paralela. Posterior a la ejecución de la fase II, para dar continuidad al Plan TAPYRES, se propone el desarrollo de la fase III, la cual consiste en actividades de monitoreo y seguimiento del plan TAPYRES, para asegurar la permanencia de los cambios impulsados y la actualización del estado de las poblaciones del Tapir. Sus fondos se ejecutarán a través de los planes operativos establecidos en la Carta de Entendimiento No-OCTI-001-2022 (entre el Ministerio de Ambiente, MPSA y la Fundación Cobre Panamá) a través de los POAs				Coclesito, distrito especial Omar Torrijos Herrera, provincia de Colón; donde participaron actores claves como autoridades locales, Policía Ambiental, personal de MiAMBIENTE, asociaciones de productores, ONG y comunidades que fueron representadas por finqueros de la zona. y en el Boletín Informativo. Este primer informe técnico de campo incluyó además la descripción, metodología, indicadores y resultados obtenidos en esta etapa.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	quinquenales cuyo monto propuesto será consensuado entre las partes involucradas, estimándose en B/. 60,000.00 anual. Por ser la ejecución de esta fase a largo plazo, el seguimiento será documentado a través de los informes de seguimiento del EsIA Categoría III. MPSA participará y coordinará durante la ejecución de las diferentes fases de la iniciativa TAPYRES y la vida útil del Proyecto Mina de Cobre Panamá⁶.					
13242	Reforestar fuera del lugar para facilitar el desplazamiento de la fauna alrededor del área del Proyecto.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. El Programa de Reforestación implementado por MPSA en	Anexo 3.1.

⁶ Compromiso procedente de la Modificación aprobada bajo la Resolución No. DEIA-IAM-006-2023 del 15 de marzo de 2023.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					cumplimiento del compromiso se encuentra suspendido desde noviembre de 2023. De igual manera, sus actividades no fueron contempladas dentro de la Resolución de aprobación del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) que rige actualmente en el Proyecto y que fue emitida por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1).	
13243	Se incorporarán acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación que desarrolle la empresa. Estas acciones incluyen capacitación a la población local	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Debido a la suspensión de las operaciones del Proyecto Mina de Cobre	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	participante del proyecto, sobre las técnicas de plantado de árboles, organización de eventos de difusión de las técnicas para que puedan incorporarse oportunidades de mejora y contribuir a su uso en otros proyectos.				Panamá, las actividades relacionadas con el Programa de Reforestación están suspendidas desde noviembre de 2023. Es importante destacar que, en el Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, no se incluyó el Programa de Reforestación, lo que implica que no se han previsto acciones para su implementación en el marco de las actividades actuales del Proyecto (ver anexo 3.1).	
13244	Al final de la fase de construcción, se plantarán grupos de árboles nativos de crecimiento rápido alrededor del perímetro	CO	✓		En ejecución.	- Anexo 3.95. - Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	de las instalaciones mineras, lo que minimizará el impacto visual.				A pesar de que las actividades constructivas se encuentran suspendidas, y únicamente se desarrollan las labores establecidas en el Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1), MPSA continua con el monitoreo en las parcelas de restauración establecidas en las áreas previamente intervenidas dentro del Proyecto, donde se evalúa del desarrollo y porcentaje de supervivencia de las especies pioneras de flora sembradas. Durante el periodo comprendido entre los meses de octubre de 2024 a marzo de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					2025, se realizó el monitoreo de la Parcela Km 18+500 (B-PRE-003) ubicada en el Camino a la Costa; la cual, presentó un porcentaje de supervivencia del 95%. Se contabilizaron 73 plantas de las 10 especies de interés (EdI) de flora introducidas, de las cuales <i>Calathea gordonii</i>, <i>Eugenia arrhaphocalyx</i> y <i>Zamia skinneri</i> presentaron mayor cantidad de individuos, representando el 57% del total de EdI presentes en la parcela. De igual forma, se registraron 12 nuevos individuos por regeneración natural de la palma <i>Synechanthus dasystachys</i> (ver anexo 3.95). Además, se realizó el monitoreo de la Parcela DARE final (B-PRE-037), luego	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de transcurridos dos años desde que se realizó la siembra. Los resultados del informe indican que la distribución de los individuos plantados presenta un comportamiento propio de una comunidad vegetal en proceso de establecimiento aceptable del 74% (ver anexo 3.95).	
13245	MPSA ha asumido el compromiso de realizar el cierre progresivo de la mina y su posterior recuperación, cumpliendo con los reglamentos ambientales de la CFI, así como con los estándares de la empresa. El restablecimiento de los cauces de los cursos de agua en la medida de lo posible y la secuencia cronológica en que esto se realice, deberá ser planificado en función del avance del plan de desarrollo de las	OP, CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	operaciones mineras. MPSA definirá las estrategias de la recuperación de los cursos de agua en la medida en que se revise y actualice su Plan de cierre cada 5 años.					
13246	Revisar el plan de cierre de minas, cada cinco (5) años, para actualizar las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, para su revisión. MPSA revisará periódicamente las estrategias que garanticen la sostenibilidad de las áreas reforestadas; los costos asociados de estas estrategias estarán integrados a las revisiones periódicas del plan de cierre de las operaciones.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 y donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre	- Anexo 3.1. - Anexo 3.200.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). No obstante, en el anexo 3.200 se presenta un Memorando Técnico con fecha del 7 de julio de 2025, mediante el cual personal de MPSA detalla las consideraciones sobre la actualización del Plan de Cierre del Proyecto Cobre Panamá, luego del cese abrupto de sus operaciones. En este documento, se señala que durante los años 2013, 2018 y 2023 se efectuaron actualizaciones de los costos y medidas de cierre asociados a un cierre no programado de la mina, basándose a su vez en el desarrollo de la huella minera en el tiempo y los costos de rehabilitación temporal asociados.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, se indica que durante el año en curso se estará trabajando en la actualización integral del Plan de Cierre del Proyecto.	
13247	Implementar un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto (estabilización, revegetación y reforestación) utilizando especies nativas, aplicando técnicas que incluyan la utilización de productos naturales y/o biodegradables e implementando un manejo adaptativo de dicho programa que incluya pruebas de recuperación iniciales y actividades de monitoreo para determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles. Al cierre/postcierre, terminar de plantar las	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Para el periodo comprendido entre el mes de octubre de 2024 a marzo de 2025, MPSA mantuvo la implementación del Programa de Restauración Ecológica de manera progresiva con el monitoreo realizado en la parcela del Km 18+500 (B-PRE-003) ubicada en el Camino a la Costa y en la parcela ubicada en el DARE del Tajo Botija (B-PRE-037).	Anexo 3.95.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	especies por recuperación y reforestación en el lugar, reduciendo los efectos de borde (salvo la planta de generación de energía y las instalaciones portuarias) y monitorear las especies plantadas.				En la Parcela del Km 18+500 (B-PRE-003) se contabilizaron 73 plantas de las 10 especies de interés (EdI) de flora introducidas; de las cuales, <i>Calathea gordonii</i> , <i>Eugenia arrhaphocalyx</i> y <i>Zamia skinneri</i> presentaron mayor cantidad de individuos, representando el 57% del total de EdI presentes en la parcela. Sin embargo, en este periodo se registró la mortalidad de cuatro (4) plantas de las especies de interés: dos (2) individuos de <i>Palicourea roseocrema</i> (debido a la caída de ramas), un (1) individuo de <i>Posoqueria laevis</i> y un (1) individuo de <i>Zamia skinneri</i> ; lo cual, a su vez produjo que el porcentaje de sobrevivencia registrado fuera del 95%.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Por otro lado, para este periodo se ha registrado un aumento en la capacidad de reproducción de las plantas EdIs, ya que se registraron 12 individuos de regeneración natural de la palma <i>Synechanthus dasystachys</i>; además, seis (6) individuos de <i>Calathea gordonii</i> fueron observados con flores y dos (2) individuos de <i>Synechanthus dasystachys</i> en fructificación. En la sección de la Parcela del DARE del Tajo Botija (B-PRE-037) se registraron 735 individuos distribuidos en nueve (9) familias y veintidós (22) especies. De estas, diecinueve (19) son especies arbóreas y tres (3) son lianas (<i>Allomarkgrafia campanulata</i>,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<i>Machaerium kegelii</i> y <i>Machaerium floribundum</i>). El 63% de los individuos registrados pertenecen a la familia Fabaceae, 17% pertenecen a la familia Piperaceae y 12% a la familia Rubiaceae. Las especies más abundantes fueron: <i>Inga oerstediana</i> (29%), <i>Inga thibaudiana</i> (24%), <i>Piper aduncum</i> (17%) e <i>Isertia laevis</i> (12%). Estas especies representan el 81% de la totalidad de plantas monitoreadas. Al comparar con la cifra de plantas sembradas en 2023, se estimó un porcentaje de sobrevivencia del 100%. Por otra parte, se realizaron actividades de mantenimiento en las parcelas de la Poza 4 en Sitio Puerto (B-PRE-008),	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Línea de Tuberías Km 4+100 (B-PRE-040), DARE del Tajo Botija (parcelas B-PRE-037 y B-PRE-045). Estas actividades consistieron en la remoción de la maleza con desbrozadora y con azadón en el caso de los plantones más pequeños. Posterior a las labores de limpieza se procedió a realizar la fertilización de los plantones utilizando leonardita líquida por medio de motobomba. Además, se efectuó la resiembra en las parcelas ubicadas en el DARE del Tajo Botija (B-PRE-037 y B-PRE-045), ver anexo 3.95.	
13248	Se implementarán programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de revegetación para las fases de construcción y de operaciones, a fin de	CO, OP, CI	✓		En ejecución. En el anexo 3.79 se presenta el Informe Semestral de Control de Erosión y	Anexo 3.79

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	controlar la erosión y reducir la liberación de sedimentos, así como para también reducir los índices de escorrentía a valores similares a los de las condiciones de línea base, durante la etapa de postcierre.				Sedimentos, correspondiente al periodo enero a mayo 2025. Este informe detalla las medidas básicas de control de erosión y revegetación implementadas en las áreas donde se está desarrollando la rehabilitación progresiva como parte de la fase de Preservación y Gestión Segura (PGS). Entre las actividades realizadas durante este periodo se incluyen: Hidrosiembra para estabilización de suelos, construcción de drenajes revestidos con geomembrana para canalizar escorrentías de manera segura y la instalación de barreras vegetales como método de control natural para la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					protección superficial de taludes y áreas sensibles. Entre las áreas rehabilitadas tenemos: <u>Sitio Mina:</u> • Presa Norte IMR: aplicación de 400 m² de hidrosiembra. • Talleres de preservación: aplicación de 958 m² de hidrosiembra. • Colina Fase 1: conformación y revestimiento con geomembrana (750 metros lineales), impermeabilización con geomembranas (2,422 m²). • Camino pionero Quebrada Lata: construcción y revestimiento de barreras vegetales.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					<u>San Juan de Turbe</u> Vivero San Juan de Turbe: Conformación y revestimiento con geomembrana de 49 metros lineales e impermeabilización con 49 m². Adicional, en el recorrido de inspección se evidencio la aplicación de técnicas de revegetación e hidrosiembra en los cortes de taludes localizados en las áreas de la torre de decantación, TMF-túnel de decantación, acceso a Tajo Colina, Poza 2, botadero sus Botija, como medida para estabilizar el suelo y reducir el riesgo de erosión (ver anexo 1 – imágenes 240 a 245).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13249	Cierre/post-cierre – recuperación de las zonas perturbadas haciendo énfasis en el desarrollo del hábitat para las especies de interés con prioridad de conservación 1 a 3.	CI, PC	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13250	Pérdida de acceso / cierre / post-cierre -- finalizar las actividades de recuperación.	CI, PC	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13251	La saprolita que se haya guardado durante las etapas de construcción y operación se colocará en los depósitos de almacenamiento de roca estéril o de mineral de baja ley; la capa de saprolita tendrá un espesor suficiente (aproximadamente 1 m) para poder suministrar un medio de enraizamiento a largo plazo para una estructura similar a un bosque tropical secundario ⁷ .	DI, CO, OP, CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	

⁷ Compromiso procedente de la Modificación aprobada bajo la Resolución No. DEIA-IAM-006-2023 del 15 de marzo de 2023.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13252	La recuperación de las áreas de almacenamiento de saprolita comenzará aproximadamente en el año 20 de las operaciones mineras, terminándose una vez que la saprolita excedente de estas áreas se hayan utilizado para la recuperación de otras partes del Proyecto; la saprolita “sin remover” es el área que se encuentra entre los tajos mineros, la IMR y la planta, donde no se ha retirado saprolita para el desarrollo del Proyecto, pero se ha desbrozado la vegetación o se han llevado a cabo otras actividades que alteraren el terreno. Las áreas de almacenamiento de saprolita se manejarán para evitar roca incompetente y se recuperarán y revegetarán en las fases de operación y cierre. En las etapas iniciales del proceso de recuperación, el reemplazo	OP, CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	de la saprolita se verá mejorado con materia orgánica y/o fertilizantes, según sea necesario.					
13253	Las áreas de tierras que se vean directamente perturbadas por las instalaciones serán recuperadas por MPSA. La recuperación será progresiva y comenzará aproximadamente en el año 16 después de iniciar las operaciones mineras e incluyen el reemplazo de la saprolita, el mejoramiento y la revegetación; será un proceso continuo hasta el cierre de la mina. El reemplazo y/o mejoramiento de saprolita se dará en las instalaciones de almacenamiento de roca estéril de Colina, Botija y suroeste, así como en el área de almacenamiento de saprolita de Botija; estas acciones se realizarán entre los años	DI, CO, OP, CI	-	-	No aplica para esta etapa del Proyecto. El compromiso marca el año 16 como la fecha estimada donde se verificará la recuperación progresiva de las áreas.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	16 y 27 de las operaciones mineras. La recuperación de la IMR, las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, así como la planta y su infraestructura asociada, se dará aproximadamente a partir del año 25 de las operaciones mineras hasta el cierre de la mina.					
13254	La restauración del hábitat acuático comenzará durante la etapa de operaciones en la medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas específicas y la zona se vaya recuperando. En el cierre/post-cierre, los drenajes naturales continuarán restableciéndose en la medida de lo posible, a fin de restaurar los flujos y los hábitats acuáticos a las condiciones existentes previas a la perturbación.	OP, CI, PC	-	-	No aplica en la etapa actual del Plan de Preservación y Gestión Segura del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13255	Durante la etapa de cierre, restaurar las cantidades y los índices de flujo en los cursos de agua que se encuentran dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI) en la medida de lo posible.	CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13256	Todas las edificaciones en el área de mina, principalmente la planta y sus edificaciones auxiliares, tuberías, campamentos y todos los caminos que se hayan construido para efectos del Proyecto (a excepción del Camino a la Costa u otras vías necesarias para la realización de monitoreos durante la etapa de post-cierre) serán desmantelados, retirados y recuperados durante la etapa de cierre, aplicando las mejores prácticas de manejo (Incluyendo el manejo de materiales peligrosos). Todos los cimientos de concreto serán demolidos, colocándose	CI, PC	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	una capa de saprolita sobre los mismos para la recuperación y revegetación del área. El desmantelamiento de los caminos ayudará también a prevenir la pesca excesiva de recursos pesqueros que previamente no se explotaban.					
13257	Al cierre, toda estructura que esté potencialmente contaminada será retirada; todos los contaminantes posibles se retirarán/drenarán de los tanques y las áreas de almacenamiento.	CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13258	La planta de generación de energía eléctrica y la línea de transmisión eléctrica seguirán operando aún después del cierre de la mina. Se propone que las instalaciones en Punta Rincón sean transferidas al Gobierno de Panamá o a su representante luego del cierre, tal como lo	OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el	• Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	establece el Anexo XLI del EsIA (Plan de Recuperación Ambiental y Abandono).				Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). De igual forma, la Planta de Generación Eléctrica no se cuenta operativa.	
13259	El camino costero quedará abierto, pero con un acceso controlado durante la etapa de post-cierre.	CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13260	Al cierre/postcierre, mediante la alimentación del mineral de baja ley a través del molino, se minimizará el drenaje ácido lo cual limitará las altas concentraciones de metal y la necesidad de	CO, OP, CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	tratamiento de las aguas. Al momento del post-cierre, el mineral de baja ley que se encuentre en el área de almacenamiento habrá sido completamente procesado.					
13261	Al cierre/postcierre, la topografía de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho se contorneará y posteriormente se cubrirá con saprolita de tal forma que se limite la infiltración de agua de baja calidad hacia el agua subterránea. Las actividades de monitoreo medirán la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, y la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.	OP, CI, PC	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13262	Se realizará el cierre progresivo de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (DARE) una vez que hayan alcanzado su capacidad máxima para	OP, PC	-	-	No aplica para el presente periodo de evaluación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	minimizar el drenaje ácido, limitando la formación de altas concentraciones de metales y la subsecuente necesidad de tratamiento del agua.					
13263	Al terminar de explotar el mineral del depósito Medio, el tajo que quede se llenará con roca estéril proveniente de otros tajos para minimizar la cantidad de hábitat natural que se tenga que desbrozar para formar áreas de almacenamiento de roca estéril y para retornar esta área al ecosistema terrestre durante la fase de post-cierre.	OP, CI, PC	-	-	No aplica para el presente periodo de evaluación.	
13264	Los tajos de Botija, Colina y Valle Grande dejarán de operar aproximadamente entre los años 20 y 28 y, al cierre, entre los años 33 y 35 se llenarán gradualmente con agua (minimizando el drenaje ácido) y	CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	descargarán por gravedad hacia las cuencas adyacentes de Botija y Petaquilla.					
13265	Al cierre, los lagos de los tajos de las cuencas de los ríos Petaquilla y Botija, así como el embalse de agua de la IMR y el estanque de limpieza de la cuenca del Río Uvero tendrían un efecto de enrutamiento que se considera puede reducir el riesgo de inundación en las áreas aguas abajo.	CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13266	Durante la etapa de cierre/post-cierre, habrá un estanque de limpieza que se encontrará dentro de la cuenca del Río Uvero, en el punto de descarga de la mina hacia el ambiente; esta estructura atenuará los flujos y reducirá los índices máximos de escorrentía provenientes del asiento minero.	CI, PC	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13267	Al cierre, la cara aguas debajo de la presa se cubrirá con una capa de vegetación densa, que incluirá plantas de crecimiento medio y capas de vegetación superficial, y se instalarán ciertos mecanismos de control que, con el tiempo, se verán cubiertos con la vegetación; se evaluará la alternativa de cubrir toda la cara de la presa aguas abajo y la cresta con roca de desecho no generadora de ácido, entre otras alternativas; los criterios de diseño de la cubierta del cierre se establecerían durante la fase operacional de la mina.	CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13268	El agua de descarga de la IMR durante la etapa de cierre/post-cierre, estará compuesta mayormente por escorrentía natural.	CI, PCI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13269	Se monitorearán los niveles de ruido submarinos a partir de ciertos lugares seleccionados en donde se estará desmantelando y cerrando estructuras.	CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13270	Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre.	CI, PC	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), y que fueron aprobadas por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1).	
13271	Constituir una garantía financiera adecuada, para hacer frente a los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de operaciones, fase de cierre y post cierre o por causas imprevistas. La garantía financiera tendrá que ser revisada, actualizada y aprobada cada cinco (5) años por la autoridad competente y deberá hacerse del conocimiento público	CO, OP, CI	✓		En ejecución. En el anexo 3.102 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa PGS, MPSA presentó la última Fianza de Cumplimiento FICUGO-1396, emitida por la fiadora Interamericana de Fianzas y Seguros, S.A., con un límite máximo de responsabilidad de B/.157,229,403.49. Esta fianza tiene como objetivo garantizar la cobertura de posibles pasivos ambientales durante la fase de operación, cierre y post cierre, así como ante contingencias imprevistas del Proyecto. El periodo de ejecución del	Anexo 3.102 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					contrato principal abarca del 4 de abril de 2024 al 4 de abril de 2029	
13272	Explícitamente, la empresa se compromete a desarrollar y mantener políticas, sistemas, estándares, procedimientos y salvaguardas, para guiar, monitorear y evaluar sus decisiones de negocio, sus operaciones y sus impactos sobre los derechos humanos.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA ha mantenido a través del PGS, sus políticas, sistemas, estándares, procedimientos y salvaguarda para monitorear y evaluar las condiciones ambientales de la Mina, para este periodo del Informe de Seguimiento, el proyecto Mina de Cobre Panamá recibió la visita de los Ministros de Ambiente y de Seguridad para conocer como MPSA manejo los temas de preservación y cuidado de las instalaciones, tajo Botija, Tinas de Relave, incluyendo la estabilidad física,	Anexo 3.150, pág. 6.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					química y ambiental en el área del proyecto (ver anexo 3.150, pág. 6).	
13273	Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas implementando estándares internacionales como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica. Minera Panamá compromete una información pública de sus resultados de monitoreo una vez al año, lo cual permitirá que la autoridad, así como ONGs especializadas puedan tener acceso a toda la información relacionada con el manejo y el desempeño socio-ambiental. Se harán presentaciones directas a los diferentes grupos de interés y a través de reportes	DI, CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Hasta noviembre de 2023, Minera Panamá S.A. mantenía un robusto programa de divulgación, utilizando una variedad de canales para informar a diversos grupos sociales sobre sus actividades; esto incluía boletines informativos como "El Tucán" y "Tiempos de Cobre", así como comunicados regulares para medios de radio, televisión y prensa. Adicionalmente, la empresa hacía uso de plataformas digitales, destacando su sitio web oficial (www.cobrepanama.com),	- Anexos 3.150 - Anexo 3.154.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	públicos que podrán ser consultados a través de la página web de la empresa.				para ofrecer detalles sobre sus operaciones. Actualmente, MPSA ha ajustado su estrategia, manteniendo activos el Boletín Informativo "El Tucán" y el programa "Cobre Conecta", que tiene como objetivo abrir un espacio de dialogo con las comunidades y que se puedan aclarar dudas sobre la minería. Para el periodo de este informe de seguimiento, se documentó que MPSA publicó en febrero de 2025 el boletín "El Tucán" y continuó con la divulgación de” Cobre Conecta” en distintas comunidades e instituciones públicas y privadas. Estas publicaciones y actividades detallan el apoyo que la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					empresa ha realizado en beneficio de las comunidades cercanas al Proyecto (ver anexo 3.150 y anexo 3.154).	
13274	Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente.	CO	✓		Ejecutado. En los anexos 3.58 y 3.69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento durante la etapa de construcción, se implementó el Plan de Educación Ambiental presentado en el Estudio de Impacto Ambiental, que abarca a los trabajadores del Proyecto y a los moradores del área de influencia del Proyecto, con el fin de crear conciencia ambiental y cumplir con los distintos compromisos de la gestión de la biodiversidad.	- Anexo 3.58 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.70, acápite 10 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual manera, MPSA suscribió una nueva Carta de Entendimiento con el Ministerio de Ambiente que establece los lineamientos y acciones de los planes de compensación y conservación de la biodiversidad de la mina con una vigencia de once años y el financiamiento, conservación y manejo sostenible de la biodiversidad en los parques Omar Torrijos Herrera, Santa Fe y el área protegida de Donoso. Este plan alcanza 53 millones de balboas en programas que abarcan la protección, conservación, manejo e investigación científica en especie de importancia de flora y de fauna como anfibios, tortugas marinas, el águila Harpía, mamíferos y grandes felinos, se documentó en el	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					anexo 3.70, acápite 10 del Séptimo Informe de Seguimiento en etapa de Operación.	
13275	Implementar un plan y un programa de educación ambiental en el área del Proyecto, a fin de crear una toma de conciencia ambiental y promover el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente natural, que incluye valor de preservar los bosques bajos tropicales, los recursos forestales y la biodiversidad. MPSA también enfocará este programa a la educación pública y el desarrollo de habilidades respecto a la gestión ambiental.	CO	✓		Ejecutado. MPSA implementó su Programa de Educación Ambiental en las escuelas de influencia directa al Proyecto, donde promovió el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente; a través de los distintos talleres realizados sobre el manejo de los residuos sólidos y de la importancia del reciclaje en las escuelas colindantes, donde participaron estudiantes y padres de familia, como se documentó en el anexo 3.69 del Trigésimo Segundo	Anexo 3.69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.	
13276	Implementar un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas para brindar asistencia a las personas que se puedan ver afectadas por el Proyecto.	CO	✓		Ejecutado. MPSA implementó un procedimiento de conciliación y resolución de inquietudes y quejas, el cual brindó asistencia a los distintos comunitarios que se sintieron afectados por la etapa de construcción del Proyecto Mina de Cobre Panamá. MPSA presentó un informe de quejas comunitarias y la atención que se le brindó a cada reporte de queja o inquietud con el fin de dar una solución a dicha situación, documentado en el anexo 3.143 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.	- Anexo 3.143 del Cuarto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. - Anexo 3.150 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, a pesar de estar ejecutado el compromiso, la empresa Minera Panamá, S.A., continuó reportando su Informe de Quejas Comunitarias a las que la empresa le da seguimiento a través de su documentación, verificación y resolución de la misma (ver anexo 3.150 del Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).	
13277	Implementar una política de contratación de mano de obra local a fin de maximizar los posibles beneficios locales y regionales. Durante todas las etapas del proceso de contratación de personal, se dará estricta prioridad a los locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. La Resolución N°45, publicada en la Gaceta Oficial Digital No. 30290-A el viernes 30 de mayo de 2025, ha ordenado a Minera Panamá S.A. la	• Anexo 3.1. • Anexo 3.140. • Anexo 3.151. • Anexo 3.152.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	localidades de: Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales) y a las comunidades reasentadas. / Se establece que se recurrirá a otras fuentes de candidatos del Área de Evaluación de Impactos (AEI), única y exclusivamente en caso de no contar con disponibilidad de suficiente personal local, lo cual se hará de				implementación de un Plan de Conservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento). Esta medida limita estrictamente las actividades de MPSA a aquellas esenciales para garantizar la seguridad y estabilidad de la Mina de Cobre Panamá, sus infraestructuras y activos. Incluye también la preservación de riesgos ambientales, la protección del medio ambiente y los recursos naturales, la salud de las comunidades aledañas, y el estricto cumplimiento de las disposiciones legales (ver anexo 3.1). A pesar de estas limitaciones operativas, MPSA mantiene actualizada su política de reclutamiento y selección de personal (ver anexo 3.140). Esta decisión se	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	acuerdo con la política y procedimiento vigentes de Reclutamiento y Selección de MPSA, procurando siempre el cumplimiento con requisitos legales aplicables. El reclutamiento de personal final estará sujeto a los requerimientos operacionales de MPSA, y al hecho de que las personas tengan las habilidades requeridas y la voluntad de realizar el trabajo.				alinea con los compromisos adquiridos por la empresa en su Estudio de Impacto Ambiental Categoría III (EsIA CAT III). Dicho compromiso prioriza la contratación de residentes locales (específicamente de las 22 comunidades en el área de influencia del proyecto y 56 comunidades de interés), así como de grupos vulnerables (como mujeres y pueblos indígenas). La empresa asegura que este proceso se realizará garantizando la igualdad y la no discriminación, en apego a las normativas nacionales y las políticas internacionales sobre el derecho al trabajo y de los trabajadores.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					MPSA dentro de lo normado en el Plan de Gestión Segura, mantiene en el proyecto un mínimo de personal que garantice la salvaguarda y mantenimiento de equipo e instalaciones; para ello, al mes de diciembre 2024 mantenían 1335 trabajadores en el Proyecto, de los cuales el 88.7% eran panameños y el 11.3% extranjeros; en el mes de enero 2025, un total de 1362 trabajadores de los cuales el 89% son panameños y el 11% son extranjeros; en el mes de febrero 2025, un total de 1353 trabajadores, de los cuales el 88.4% son panameños y el 10.8% son extranjeros; durante el mes de marzo 2025, mantuvo a 1341 trabajadores, de los cuales el 89.2% son	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					panameños y el 10.8% son extranjeros y en el mes de abril la empresa Minera Panamá mantuvo a 1346 trabajadores, de los cuales el 89.4% es panameño y el 10.6% extranjero. De los 1346 trabajadores que tuvo MPSA al mes de abril 2025, el 18.20% son mujeres; además, 525 son trabajadores de la provincia de Coclé y 169 son trabajadores de la provincia de Colón. Cabe resaltar que, 19trabajadores pertenecen a las comunidades Ngäbes de Nueva Esperanza, Nueva Lucha y Nueva Sinaí (ver anexo 3.151). Igualmente, Minera Panamá, S.A. ha implementado la transferencia de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					conocimiento al personal panameño, un proceso esencial impulsado por la necesidad de cumplir con la normativa laboral nacional. Dada la proporción de mano de obra extranjera especializada que la empresa ha requerido para sus operaciones, la ley panameña, que estipula un porcentaje máximo de contratación de personal no nacional (generalmente el 15% del total de trabajadores, según el Artículo 17 del Código de Trabajo), hace imperativo el desarrollo de capacidades locales. Este compromiso con la panameñización de puestos de trabajo no solo asegura la adherencia a la legislación vigente, sino que también fomenta el crecimiento profesional del talento humano del país,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					garantizando que las habilidades y conocimientos especializados sean internalizados y sostenibles a largo plazo; desde el año 2018 MPSA ha evidenciado estos procesos con notas emitidas al Ministerio del Trabajo y Desarrollo Laboral (ver anexo 3.152). Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA no evidenció ninguna contratación.	
13278	Ejecución de una campaña de educación acerca de las políticas de contratación a nivel regional y nacional, mediante avisos que comuniquen los puestos de trabajo disponibles y mediante materiales de información distribuidos por el Proyecto. Se comunicará la política de no contratar a	CO, OP, CI, PC	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. entró en una fase de ejecución del Plan de Preservación y Gestión Segura desde diciembre de 2023; el cual fue aprobado el pasado 30 de mayo de 2025 por el Ministerio de	• Anexo 3.1. • Anexo 3.140. • Anexo 3.153.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	las personas que se presenten a la puerta buscando empleo.				Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1). Esta transición fue el resultado directo de la declaración de inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 (del 20 de octubre de 2023) por parte de la Corte Suprema de Justicia. La consecuencia inmediata de esta medida fue una reducción significativa de su fuerza laboral. Actualmente, MPSA solo mantiene el personal indispensable para asegurar el mantenimiento de las instalaciones y la preservación fisicoquímica del Proyecto minero.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Conformidad			
			Sí	No		
					MPSA cuenta con una política y procedimientos para el reclutamiento y contratación local, el cual está diseñado para comunicar, seleccionar y contratar a personal de una forma inclusiva, justa y equitativa contemplando: pruebas médicas, revisión de la formación académica, verificación de antecedentes penales y la verificación de historial laboral (ver anexo 3.140). Durante los meses de septiembre y noviembre 2024 MPSA, realizó reuniones en las comunidades de Belén, Rio caimito, El Platanal, Quebrada Grande, Gobeá, Río Indio, Río Belén, Coclé del Norte, Miguel de La Borda, Coclesito, Llano grande, Nueva	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Esperanza, Nuevo San José, Sabaneta, San Antonio, San Juan de Turbe, Villa del Carmen, y las autoridades del distrito Omar Torrijos Herrera, San José del general, San Juan de Turbe, Nueva Esperanza, donde se presentó y explico la nueva política de reclutamiento y selección de personal de Minera Panamá, S.A. (ver anexo 3.153). El Departamento de Recursos Humanos de MPSA mantiene un Plan de procedimientos para la selección de personal que van desde la evaluación de pruebas de salud, revisión de la formación académica, verificación de antecedentes penales, verificación de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					historial laboral y entrevistas (ver anexo 3.140).	
13279	Empleo indirecto - al momento de evaluar las propuestas para abastecer al Proyecto de bienes y servicios, MPSA considerará en qué medida los proveedores y contratistas están empleando y subcontratando, respectivamente, mano de obra y negocios locales y regionales; MPSA también trabajará de la mano con y brindará apoyo a los negocios locales con viabilidad para cumplir con las necesidades de adquisición del Proyecto. Se anticipa que el empleo indirecto podrá ser transferible a otras oportunidades de negocios.	CO, OP, CI, PC	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Minera Panamá, S.A. reconoce la importancia de fortalecer la economía local en las áreas cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá. Por ello, en el EsIA Cat III se comprometió a través de su Política de Abastecimiento Local de promover el desarrollo socioeconómico en las comunidades donde tienen presencia, impulsando su participación en actividades comerciales, promoviendo la sostenibilidad, y fortaleciendo las relaciones comunitarias (ver anexo 3.179).	- Anexo 3.179. - Anexo 3.180.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, durante la etapa actual del Plan de Preservación y Gestión Segura, enfocado principalmente en el mantenimiento de las instalaciones y equipos, se requieren servicios de hospedaje, alimentación y transporte de los trabajadores que se encuentran en el Proyecto; por lo que, la adquisición de insumos, productos, alimentos y pago de subcontratistas recae en el compromiso que tiene la empresa Minera Panamá, S.A. con sus proveedores. Cabe indicar que, al mes de abril de 2025 MPSA ha pagado un total de B/. 29,583,623.11; igualmente, la empresa Minera Panamá, S.A. reportó la lista de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					proveedores locales actualizada al 2024 (ver anexo 3.180).	
13280	Incrementar las oportunidades de negocios en la localidad contratando, en la medida de lo posible, a abastecedores locales.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. cuenta e implementa una Política de Abastecimiento Local, enfocada en promover el desarrollo socioeconómico en las comunidades cercanas o influenciadas por el Proyecto, impulsando su participación en actividades comerciales, promoviendo la sostenibilidad, y fortaleciendo las relaciones comunitarias (ver anexo 3.179). Del mismo modo, como parte de las actividades contempladas actualmente	• Anexo 3.179. • Anexo 3.180. • Anexo 3.45. • Anexo 3.191.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					en el PGS del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se mantiene la adquisición de productos y servicios de proveedores locales relacionados al tema del mantenimiento de las instalaciones y equipos, hospedaje de los colaboradores, alimentación y transporte de los trabajadores que se encuentran en el proyecto. Cabe señalar que, MPSA al mes de abril de 2025 ha pagado un total de B/. 29,583,623.11 a los proveedores locales. Además, se comparte la lista de proveedores locales utilizados por MPSA entre los años 2022 a 2024 (ver anexo 3.180). Por otra parte, en el anexo 3.45 se presenta el Informe de Estrategia de	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Abastecimiento Local actualizado en el mes de enero de 2025, en el cual se indica que MPSA cuenta con una base de proveedores locales y regionales registrados, de la siguiente manera: • 1,181 (44%) proveedores foráneos. • 1,176 (39%) proveedores metropolitanos. • 187 (7%) proveedores provinciales. • 167 (13%) proveedores locales. De igual forma, se señala que, en el año 2023, MPSA destinó 963 millones de dólares para compras, de los cuales invirtió 777 millones de dólares en proveedores panameños:	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					• \$708M (74%) en proveedores dentro del área metropolitana. • \$32M (3%) en proveedores provinciales (fuera del Área de Influencia). • \$37M (4%) en proveedores locales dentro del Área de Influencia. Por otro lado, en el mes de enero de 2025, MPSA y los productores de Café La Ceiba realizaron una reunión de trabajo para organizar los días de compras y de pagos del producto; igualmente, según el detalle de la compra de Café La Ceiba para abastecer al Proyecto Mina de Cobre Panamá, durante el periodo de octubre de 2024 a	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					marzo del 2025, MPSA ha realizado compras por 29,279.50 dólares en concepto de café molido regular (ver anexo 3.191).	
13281	Desarrollo, implementación y refinamiento de las políticas y prácticas de adquisición de productos y servicios locales, para asegurar que los empresarios de las comunidades afectadas por el Proyecto se beneficien de las oportunidades de negocios que se puedan crear con la presencia del Proyecto; esto ayudará a reducir la dependencia en el empleo generado por el Proyecto a largo plazo, así como el potencial declive de la producción agrícola.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. continua colaborando con los productores y agricultores de las comunidades locales agrupados en la Cooperativa DONLAP en temas de asesorías para el mejoramiento de los servicios prestados por la misma; durante el mes de enero 2025, MPSA realizó una reunión con el personal de la Cooperativa DONLAP en la comunidad de Villa del Carmen, con el objetivo de presentar los resultados de las auditorías del año 2024, donde se	• Anexo 3.190. • Anexo 3.191.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					hace énfasis en que se deben mejorar los niveles de higiene y clorinación para disminuir la carga microbiana en el área de acopio y empaque de verduras y frutas (ver anexo 3.190 y anexo 1-imágenes 532 a 534). En el mismo mes de enero, MPSA y los productores de Café La Ceiba realizaron una reunión de trabajo para organizar los días de compras y de pagos del producto. Igualmente, según el detalle de la compra de Café La Ceiba para abastecer al Proyecto Mina de Cobre Panamá, durante el periodo de octubre de 2024 a marzo del 2025, MPSA ha realizado compras por 29,279.50 dólares en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					concepto de café molido regular (ver anexo 3.191).	
13282	Los Directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a iniciar el proceso de compra en el área más próxima al Proyecto y abrir el radio de búsqueda de acuerdo a la oferta del mercado. Siempre se dará preferencia al proveedor del bien o servicio más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el Proyecto.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA presenta en el anexo 3.45 el Informe de Estrategia de Abastecimiento Local actualizado en el mes de enero de 2025, donde informa que cuenta con una robusta base de proveedores locales y regionales registrados, compuesta de la siguiente manera: • 1,181 (44%) proveedores foráneos. • 1,176 (39%) proveedores metropolitanos. • 187 (7%) proveedores provinciales. • 167 (13%) proveedores locales.	• Anexo 3.45. • Anexo 3.191.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					De igual forma, se señala que en el año 2023, MPSA destinó 963 millones de dólares para compras, de los cuales invirtió 777 millones de dólares en proveedores panameños: • \$708M (74%) en proveedores dentro del área metropolitana. • \$32M (3%) en proveedores provinciales (fuera del Área de Influencia). • \$37M (4%) en proveedores locales dentro del Área de Influencia. Por otra parte, según el detalle de la compra de Café La Ceiba para abastecer al Proyecto Mina de Cobre Panamá,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					durante el periodo de octubre de 2024 a marzo del 2025, MPSA ha realizado compras por 29,279.50 dólares en concepto de café molido regular (ver anexo 3.191).	
13283	Los contratistas principales deberán presentar un plan de obtención local a la empresa, antes de la finalización del contrato, el cual será preparado de manera conjunta con MPSA y deberá ser consistente con los valores y las políticas de la empresa, teniendo en cuenta los siguientes elementos: •Identificación de los negocios locales, regionales y nacionales afectados con la posibilidad de tomar parte en la construcción como sub-contratistas. •Compromiso con los objetivos de obtención local para las diferentes	CO, OP, CI	✓		Ejecutado. En el anexo 3.154 del Segundo Informe de Seguimiento de Operaciones, MPSA presentó el Plan de Obtención de Recursos Locales con información general de las empresas y emprendedores independientes de los corregimientos de La Pintada, Llano Grande, Llano Norte, Piedras Gordas, San José General de los distritos de La Pintada y Omar Torrijos Herrera en la provincia de Coclé y en el corregimiento	Anexo 3.154 del Segundo Informe de Seguimiento de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	categorías de negocios, a nivel local, regional y nacional, reconociendo también los retos de cumplir con las necesidades de obtención del Proyecto debido al déficit de contratistas panameños con experiencia y de organizaciones y abastecedores que brinden servicios a la industria minera en el país; también se considerará el desarrollo de procedimientos de obtención de mano de obra local, como publicación de puestos de trabajo vacantes, contratación y pago, como parte de la estrategia de reclutamiento de personal descrita líneas arriba.				de Coclé del Norte en el distrito de Donoso en la provincia de Colón, basado en una encuesta que se aplicó a 216 dueños de negocios, socios, gerentes, y empleados, del 14 de diciembre del 2019 al 20 de enero de 2020. El Plan de Obtención Local identificó potenciales oportunidades de negocios para proveedores locales en conjunto con MPSA, dentro de las áreas: agropecuaria, comercio al por menor y al por mayor, servicios de alimentación (restaurantes y fondas), transporte, hospedaje, logística, salud, servicios especiales como albañilería, electricistas, mecánicos y plomeros.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13284	Asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social según se describen en el EsIA y el Plan de Acción para Desarrollo Social (PADS) (por ejemplo, compra de productos y servicios locales, compromiso con la comunidad, salud y seguridad).	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA contribuye al desarrollo económico a través de los programas de desarrollo comunitarios que incluyen adquisiciones, formación, empleo, salud basada en la comunidad, educación e iniciativas de patrimonio cultural. Igualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá ha establecido normas y procesos de gestión de riesgos para ayudar a salvaguardar a las comunidades locales respetando su uso de la tierra y los recursos naturales (ver anexo 3.140, anexo 3.179 y anexo 3.195).	• Anexo 3.140. • Anexo 3.179. • Anexo 3.195. • Anexo 3.178.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Por otra parte, MPSA realizó en el mes de octubre 2024, ejercicios de simulacros para la actualización de los Planes Comunitarios de Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia comunitaria, los cuales fueron desarrollados de manera simultánea en las comunidades de Nuevo Edén, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Nueva Esperanza, Río Caimito, Los Molejones y San Benito (ver anexo 3.178).	
13285	Acceso y modo de vida equitativos -- implementar programas de trabajo para la mano de obra no calificada y semi-calificada.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y	- Anexo 3.1. - Anexo XXX del Décimo Informe de Seguimiento en PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 y donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). En el anexo XXX del Décimo Informe de Seguimiento en PGS, se observó que MPSA identificó áreas de trabajo destinadas al mantenimiento y preservación de las instalaciones. Esto permitió la generación temporal de empleo para 80 personas de 19	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					comunidades cercanas al proyecto, quienes realizan las siguientes actividades: • Pintura de soldadura. • Jardinería y áreas verdes. • Calderero. • Ayudante general y desmantelamiento de campamentos.	
13286	Competencia en la demanda de oportunidades laborales locales -- MPSA llevará a cabo un monitoreo para recopilar información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local en el transcurso del desarrollo del Proyecto y consultará con las personas afectadas y sus gobiernos sobre la mejor	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA continuó trabajando con el personal necesario para el mantenimiento de las estructuras, equipos y la preservación fisicoquímica de las instalaciones, todos los programas sociales están suspendidos; para este	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	manera de tratar los posibles impactos en la demanda de oportunidades de trabajo.				periodo del Informe de Seguimiento, MPSA no registró nuevas contrataciones de personal.	
13287	Identificar las posibles áreas de capacitación técnica y ofrecerlas para el desarrollo de habilidades con otras organizaciones trabajando en apoyo a los programas de capacitación.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA inició acciones para identificar áreas de capacitación técnica y de esa forma establecer alianzas interinstitucionales; no obstante, se encuentran actualmente en pausa debido a que la etapa de Cuido y Mantenimiento prioriza actividades de estabilización ambiental, control de riesgos y conservación del entorno, conforme a los lineamientos de cierre temporal del sitio (ver anexo 3.142, pág. 5).	Anexo 3.142, pág. 5.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13288	Fortalecer la dimensión y las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero tanto en la región central de Panamá como a nivel nacional, a través de becas, programas de aprendizaje y el inicio de la estrategia de desarrollo de la comunidad. Crear las oportunidades para la participación de los moradores en las iniciativas de educación y capacitaciones.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Para este periodo del Informe de Seguimiento, se ha constatado que MPSA suspendió su Programa de Becas, el cual estaba diseñado para la capacitación y el fortalecimiento de la fuerza laboral en el sector minero a nivel nacional. Esta decisión se atribuye directamente al cambio de estatus del Proyecto Mina de Cobre Panamá, que entró a la etapa de ejecución del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS). La suspensión de este programa de becas representa una interrupción significativa en la inversión social de la empresa y en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					el desarrollo de capital humano panameño en un sector clave. Aunque la empresa se encuentra en una situación legal compleja que restringe sus operaciones principales, la suspensión de iniciativas de capacitación tiene un impacto directo en las oportunidades de formación y empleo para individuos y comunidades que dependían de ellas, afectando el fortalecimiento de capacidades a largo plazo en el país.	
13289	Durante todas las etapas del proceso de capacitación de personal, se dará estricta prioridad a locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Minera Panamá, S.A. suspendió las jornadas de capacitación para los moradores de las comunidades cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá; ya	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, La Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales).				que, actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1).	
13290	Para tratar la desigualdad entre hombres y mujeres, MPSA apoyará el empoderamiento de géneros, grupos de mujeres, educación y empleo de mujeres	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. El Proyecto Mina de Cobre Panamá está en la etapa de Preservación y Gestión	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	jóvenes (15 a 24 años de edad) y la toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV.				Segura, tras la declaración de inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 por la Corte Suprema. Como consecuencia de este fallo, Minera Panamá, S.A. se vio obligada a suspender todos los Programas Sociales gestionados por la Oficina de Relaciones Comunitarias, lo que ha afectado directamente a las comunidades que dependían de estos apoyos para su desarrollo y bienestar.	
13291	MPSA ofrecerá capacitación, empleo y otras oportunidades dentro del Proyecto a los miembros de las comunidades indígenas.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Aun cuando MPSA se encuentra en una fase de Preservación y Gestión Segura, priorizando labores de estabilización ambiental, control de riesgos y	Anexo 3.151.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					conservación del entorno; la empresa reportó en abril de 2025 que 19 de sus trabajadores provienen de las comunidades Ngäbe de Nueva Esperanza, Nueva Lucha y Nueva Sinaí. (ver anexo 3.151).	
13292	Ofrecer educación, empleo y alternativas de generación de ingresos a los mineros artesanales y de pequeña escala. En la etapa de cierre/postcierre, educar y ofrecer otras alternativas de empleo.	CI, PC	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13293	Trabajar con las agencias de gobierno asociadas en minería artesanal y a pequeña escala para determinar el mejor curso de acción a seguir.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Debido a la implementación específica de las actividades aprobadas del PGS por parte del Ministerio de Comercio e Industrias, MPSA suspendió cualquier	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					colaboración con el Gobierno Nacional para el control de la minería artesanal (ver anexo 3.1).	
13294	Coordinar y colaborar con las autoridades locales para compartir información acerca de cómo establecer y apoyar el servicio policial y monitoreo en las comunidades.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. En el anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, se evidenció que MPSA suspendió la colaboración en monitoreo comunitario tras la implementación del Plan de Gestión Segura del Proyecto Mina de Cobre Panamá, solicitada por el Ministerio de Comercio e Industrias tras el fallo de la Corte Suprema que declaró inconstitucional el Contrato Ley 406.	Anexo 3.1 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.
13295	MPSA conversará con las autoridades locales y regionales respecto al alojamiento	OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	de las familias, a fin de lidiar con cualquier déficit de alojamiento que pueda haber para los trabajadores y contratistas; el tema de desarrollo de las opciones de alojamiento durante las operaciones mineras se tratará con mucho cuidado, a fin de evitar crear un resentimiento a nivel local en el sentido de tener la percepción de haber una diferencia en los estándares de alojamiento y servicios básicos (como luz y agua), así como evitar la necesidad de desechar los alojamientos en la etapa de post-cierre.				Tras el fallo de la Corte Suprema que declaró inconstitucional el Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023, se redujo considerablemente el personal del Proyecto.	
13296	Se trabajará en alianza con los gobiernos locales, regionales y nacionales para catalizar el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura comunitaria (Energía, comunicaciones, suministro de agua),	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Con el inicio de la ejecución de las actividades contempladas y aprobadas dentro del PGS del Proyecto Mina de	- Anexo 3.1. - Anexo 3.181. - Anexo 3.182. - Anexo 3.198.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	mantenimiento de los caminos y los servicios locales.				Cobre Panamá, todos los programas de colaboración y apoyo a los gobiernos locales para el mejoramiento de la infraestructura comunitaria quedaron suspendidos, ya que no se encuentran dentro de su alcance (ver anexo 3.1). Sin embargo, en el mes de marzo 2025, MPSA realizó una reunión de divulgación sobre el proyecto para mejorar el camino comunitario en la comunidad de Nueva Esperanza, ubicada en el corregimiento del mismo nombre, distrito de Omar Torrijos Herrera, provincia de Colón. En esta reunión se acordó contratar a un proveedor y a 12 trabajadores de la comunidad (un capataz y once ayudantes).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					El trabajo se centrará en las partes más críticas del camino, utilizando relleno de capa base y piedras de quebrada. El proyecto se estima que durará un mes, y el proveedor se encargará de los pagos bisemanales a los trabajadores. Minera Panamá, S.A., proporcionará el equipo de protección personal (EPP), las herramientas y los equipos necesarios. (ver anexo 3.181). De igual forma, el 29 de enero de 2025, MPSA a través del personal de Relaciones Comunitarias realizó una visita a la comunidad de Nuevo Sinaí con el objetivo de inspeccionar el estado físico de dos puentes que interconectan a	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					la población con la escuela del lugar; igualmente, se aprovechó la inspección para entregar el boletín informativo El Tucán y tomar fotos para la confección del carnet comunitario (ver anexo 3.182). A pesar de que las operaciones mineras han cesado, la red de carreteras internas y externas de la mina siguen siendo utilizadas; por lo que, se mantienen los trabajos de mantenimiento periódico para garantizar su uso de forma segura. El plan de mantenimiento incluye actividades preventivas y correctivas en los caminos internos, la rehabilitación de la vía costera y mejoras en los accesos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					desde las carreteras externas (ver anexo 3.198).	
13297	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades - ofrecer un posible apoyo a las agencias correspondientes para personalizar el suministro de programas de salud comunitaria.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. MPSA ha suspendido su colaboración y apoyo directo a las Regionales de Salud de Coclé y Colón. Esta medida se justifica por la empresa al no considerar estas actividades como prioritarias dentro de la fase actual del Proyecto Mina de Cobre Panamá, denominada "Preservación y Gestión Segura". A pesar de esta directriz de priorización, y a pesar de encontrarse en un cese de operaciones, MPSA brindó el apoyo en una gira médica organizada en	Anexo 3.150.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					colaboración con el Municipio de La Pintada y el Ministerio de Salud. Esta iniciativa, llevada a cabo en la comunidad de Los Molejones, logró que 300 personas recibieran atención médica y medicamentos de forma gratuita (ver anexo 3.150, pág. 4).	
13298	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- trabajar con los proveedores de servicios de salud locales y regionales para entender mejor la dinámica de transmisión de las enfermedades transmitidas por vectores.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Minera Panamá S.A. ha informado que toda la colaboración y apoyo a las Regionales de Salud de Coclé y Colón fue suspendida. Esta interrupción se debe a que dichas actividades no están contempladas como prioritarias dentro de la fase actual del Plan de Preservación	Anexo 3.150.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					y Gestión Segura del Proyecto Mina de Cobre Panamá. No obstante, a pesar de la suspensión de la colaboración formal, el Municipio de La Pintada, en conjunto con el Ministerio de Salud y Minera Panamá S.A., lograron llevar a cabo una gira médica en la comunidad de Los Molejones durante el periodo de este informe de seguimiento. Esta iniciativa benefició a 300 personas, quienes recibieron atención médica y medicamentos de forma gratuita (ver anexo 3.150, pág. 4).	
13299	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- MPSA mantendrá	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	• Anexo 3.183.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	informados a los centros de salud ubicados en los alrededores acerca de los avances del Proyecto y de la cantidad de personal con el que cuenta, de tal manera que los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia, de presentarse el caso.				MPSA informó a la Dirección Regional de Salud de la provincia de Coclé que para el mes de diciembre de 2024 el Proyecto Mina de Cobre Panamá mantenía como fuerza laboral a 1,581 trabajadores, 1,630 trabajadores al mes de enero y 1,621 trabajadores para los meses de febrero y marzo 2025, respectivamente (ver anexo 3.183).	
13300	MPSA catalizará el planeamiento del uso de tierras a nivel regional, trabajando en coordinación con los gobiernos para desarrollar un plan regional de uso de tierras que ayude a asegurar que la región se esté desarrollando responsablemente, incorporando aspectos de mejora y protección ecológica.	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) y que fueron aprobadas por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, con el objetivo principal de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). Por tal motivo, se suspendieron los Planes Operativos Quinquenales 2023-2027 para el Parque Nacional Santa Fe, el Parque Nacional General Omar Torrijos Herrera y el Área de Recursos Manejados Donoso y Omar Torrijos Herrera.	
13301	Pérdida de acceso -- reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver Anexo XXXIV).	CO, OP, CI	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A. culminó la ejecución de este compromiso desde el mes de enero del año 2017; donde se	Anexo 3.77, acápite a del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					documentó el traslado de dos (2) comunidades del grupo étnico Ngäbe a las nuevas comunidades de Nueva Esperanza y Nuevo Edén. MPSA finalizó el proceso con las dos auditorías efectuadas, las mismas se presentaron en los siguientes anexos: anexo 3.77 acápite a, 2.1 y anexo 3.120 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.	- Anexo 2.1 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.120 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.
13302	Pérdida de acceso -- desarrollar medidas alternativas que permitan a los residentes seguir su camino a su destino, quienes utilizan cualquier ruta existente dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) de manera regular.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA mantiene el transporte comunitario gratuito a las distintas personas que viven en las comunidades de Río Caimito, Nuevo Edén, Nueva Lucha, Nuevo Sinaí y Nueva Esperanza	Anexo 3.184.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					y que tengan su carnet comunitario (ver anexo 3.184). Durante la inspección de campo realizada el día 3 de junio de 2025, se pudo evidenciar como los comunitarios de Nueva Lucha utilizaban el transporte comunitario para llevar mercancías (alimentos, artículos del hogar y artefactos eléctricos) a su comunidad (ver anexo 1-imágenes 513 a 516).	
13303	Pérdida de acceso -- ofrecer compensación.	CO, OP, CI	✓		Ejecutado. Durante la inspección realizada en el Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento, se verificó a través de visitas a las familias compensadas de la LTE, que la compensación se realizó en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					buenos términos y que no hay ninguna inconformidad al respecto.	
13304	Pérdida de acceso -- construir y mantener los senderos o rutas alternativas (vías y caminos) para beneficiar a las personas que puedan acceder las comunidades cercanas mediante transporte motorizado.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. A pesar de que el Proyecto Mina de Cobre Panamá detuvo sus operaciones e implementa el PGS, ha mantenido algunas acciones puntuales de apoyo a las comunidades. En marzo de 2025, MPSA y la comunidad de Nueva Esperanza acordaron un proyecto para mejorar la trocha comunitaria. El plan incluye la contratación de 12 trabajadores de la comunidad para rellenar las partes más críticas del camino con capa base y	- Anexo 3.181. - Anexo 3.182.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					piedras. El proyecto, que será ejecutado por un proveedor, se estima que durará un mes, y la empresa Minera Panamá S.A., se encargará de proveer el equipo y las herramientas necesarias (ver anexo 3.181). Además, el 29 de enero de 2025, personal de Relaciones Comunitarias de MPSA visitó la comunidad de Nuevo Sinaí para inspeccionar el estado de dos puentes importantes que conectan la comunidad con la escuela (ver anexo 3.182).	
13305	MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable, todas las cuales contemplan como	DI, CO, OP, CI	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá continuó realizando actividades de	• Anexo 3.150. • Anexo 3.154.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	componentes de buenas prácticas, el desarrollo de actividades de difusión y capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales y transparencia.				difusión de los procesos mineros que se desarrollaban previo al cese de las operaciones, a través de giras a las comunidades cercanas al Proyecto a través de la iniciativa denominada “Cobre Conecta” (ver anexo 3.150, pág. 12). Entre los meses de diciembre 2024 a abril 2025, se realizaron giras en centros comerciales, entidades religiosas, escuelas y universidades; además, participaron en festivales nacionales, eventos deportivos; logrando una asistencia de 46,192 personas divididas en 254 eventos. Según lo indicado por MPSA, estos eventos se dan como un espacio de diálogo transparente para	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					fortalecer la confianza y la comprensión mutua entre la empresa y la comunidad, promoviendo el conocimiento sobre la industria minera (ver anexo 3.154). De igual forma, Cobre Conecta ha ofrecido tours virtuales y sigue compartiendo información a través de cápsulas informativas y redes sociales sobre el Plan de Preservación y Gestión Segura de la mina.	
13306	Todas las poblaciones locales serán salvaguardadas contra cualquier accidente o evento no anticipado mediante la implementación y mejoramiento continuo del plan de contingencia (Sección 10.9), el Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) (Sección 10.1.4.3), el Plan de	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. En el anexo 3.99, acápite 1 del Primer Informe de Seguimiento de Operaciones, se documentaron las políticas de conciliación y el Plan de Acción para el	Anexo 3.99, acápite 1 del Primer Informe de Seguimiento de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	Participación Ciudadana, incluyendo las políticas de conciliación (Sección 10.5), el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR, Sección 10.1.4.4) y otros planes y procedimientos.				Reasentamiento (PAR) que MPSA ejecutó en la etapa de construcción, alineados con los estándares internacionales. MPSA mantiene un Plan de Gestión de Quejas y Respuestas, que asegura que las partes interesadas que se ven o podrían verse directamente afectadas por las actividades mineras tengan acceso a mecanismos de respuesta a la comunidad local y que las mismas sean legítimas, accesibles, predecibles, oportunas, equitativas y transparentes. No obstante, todos los demás Planes de Desarrollo Comunitario que tienen que ver con educación, mejoramiento de la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					infraestructura comunitaria y desarrollo socioeconómico fueron suspendidos a partir del mes de diciembre de 2023.	
13307	El Departamento de Relaciones Externas desarrollará indicadores de monitoreo y evaluación del plan de Gestión Social, que deberán: - Dar seguimiento sobre el cumplimiento de las políticas, - Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por MPSA, - Monitorear y evaluar el desempeño y la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los grupos de interés del Proyecto Cobre Panamá, -Monitorear y evaluar, en conjunto con las comunidades, el desempeño y la efectividad de los programas de desarrollo comunitario para	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Desde la publicación en Gaceta Oficial del fallo de la Corte Suprema de Justicia en diciembre de 2023, que declaró la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406, Minera Panamá S.A. suspendió todos sus Planes de Gestión Social, incluyendo los monitoreos sociales. No obstante, MPSA ha logrado mantener el relacionamiento con las comunidades a través de la continuidad de reuniones comunitarias. Para este periodo de	Anexo 3.150.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	cada uno de los programas y Proyectos que componen los distintos planes de desarrollo social. Adicionalmente, el departamento establecerá instancias de monitoreo y evaluación participativas a través de consultas comunitarias, con el fin de validar las conclusiones del monitoreo y evaluación del desempeño del departamento para hacer los ajustes necesarios en la medida en que el Proyecto vaya avanzando. Los resultados de los indicadores de monitoreo y evaluación se informarán a las comunidades a través de consultas bianuales o según la frecuencia que las comunidades estimen necesario.				evaluación, MPSA realizó una actualización comunitaria para explicar el estado actual del Proyecto e informar sobre las iniciativas socioambientales y las acciones de la empresa Minera panamá, S.A. para garantizar la estabilidad física y química del área minera; además, se explicó la nueva política de contratación local (ver anexo 3.150, pág. 8).	
13308	Elaborar un plan de compromiso de los grupos de interés y un programa de	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	desarrollo comunitario para establecer empleo a largo plazo.				MPSA indicó que se mantienen suspendidos todos los Planes de Gestión Social, incluida la capacitación y el empleo a largo plazo, desde diciembre de 2023, tras la declaración de inconstitucionalidad del Contrato Ley 406.	
13309	MPSA divulgará a través de consejeros comunitarios y de asuntos indígenas, un programa de información pública respecto a las actividades del Proyecto a las comunidades y las autoridades gubernamentales.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA durante los meses de septiembre y noviembre 2024, realizó reuniones en las comunidades de Belén, Río Caimito, El Platanal, Quebrada Grande, Gobeá, Río Indio, Río Belén, Coclé del Norte, Miguel de La Borda, Cascajal, Coclesito, Llano Grande, Nueva Esperanza, Nuevo San José, Sabaneta, San Antonio, San Juan de Turbe, Villa del Carmen, y las	• Anexo 3.153. • Anexo 3.154. • Anexo 3.185.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					autoridades del distrito Omar Torrijos Herrera, San José del General, San Juan de Turbe y Nueva Esperanza, donde se presentó y explicó la nueva Política de reclutamiento y selección de personal de Minera Panamá, S.A. (ver anexo 3.153). De igual forma, MPSA realizó entre los meses de diciembre 2024 y abril 2025, giras comunitarias con su Programa “Cobre Conecta”, como una forma de acercar la minería responsable a la ciudadanía; durante las giras se visitaron centros comerciales, entidades religiosas, escuelas, universidades, festivales nacionales y eventos deportivos; llegando a un total de 46,192	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					personas en 254 eventos asistidos (ver anexo 3.154). Por otra parte, MPSA a través de su equipo de enlaces comunitarios, realizó una visita a la comunidad de Nueva Lucha el día 17 de marzo de 2025, donde se entregaron gorras, revistas sobre el Proyecto y café; algunos comunitarios utilizaron el visor de “Cobre Conecta”, donde pudieron tener una experiencia interactiva sobre la Mina y los procesos mineros y se tomaron algunas fotos para la confección del carnet comunitario (ver anexo 3.185).	
13310	La estrategia de mitigación para estas comunidades indígenas cumplirá con los requerimientos de la Corporación	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	- Anexo 3.1. - Anexo 3.181.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7. MPSA buscará con la participación de los mismos indígenas y en alianza con el gobierno panameño, asegurar que las comunidades indígenas Ngäbe dentro de su área de influencia, con las cuales ha establecido ya un vínculo y relación de respeto y de conocimiento mutuo, obtengan de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto de sus derechos durante todo el ciclo de vida de la mina y puedan mantener y continuar sin dificultad con sus tradiciones y cultura aún después de cerrada la mina.				A pesar de que MPSA se encuentra en la etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Resolución No. 45 del 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1); en el mes de marzo 2025, Minera Panamá, S.A., y la comunidad de Nueva Esperanza acordaron un proyecto para mejorar la trocha local. El plan incluye la contratación de 12 trabajadores de la comunidad para rellenar las partes más dañadas del camino con capa base y piedras. El proyecto se estima que durará un mes. (ver anexo 3.181). Cabe resaltar que, MPSA completó las cuatro (4) fases del Programa de	Anexo 3.99, acápite 1 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Reasentamiento y Restauración de Medios de Vida y recibió el Informe Final de Reasentamiento, documentado en el anexo 3.99, acápite 1 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones.	
13311	MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el Proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado. Este proceso se ajustará a las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del	CO, OP, CI	✓		Ejecutado. Hasta el 31 de julio de 2018, estaba programado el acompañamiento dentro del Programa de Restauración de Medios de Vida, el cual es la última etapa del Plan de Reasentamiento (PAR) que constó de cuatro (4) fases: planeación, plan y traslado a las dos (2) nuevas comunidades (Nuevo Edén y Nueva Esperanza) acompañamiento y restauración de medios de vida.	Anexo 3.99 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	Gobierno de Panamá. De acuerdo con las mejores prácticas internacionales, este proceso será transparente, culturalmente adecuado y estará caracterizado por negociaciones de buena fe y la participación informada de las personas y hogares desplazados.				En el anexo 3.99 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción se documentó que MPSA mantuvo el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos comunidades reasentadas hasta el 31 de octubre de 2018.	
13312	Es de esperarse que haya cierto impacto en personas específicas, familias individuales o ciertas comunidades debido a la necesidad de adquisición de tierras y el subsecuente reasentamiento; si, después de considerar los efectos potenciales, los residentes de una comunidad determinan que los efectos son inaceptables, MPSA acordará en reasentar a la comunidad.	CO, OP, CI	✓		Ejecutado. En el mes de enero del 2017, MPSA culminó el traslado de las últimas cuatro (4) familias que no quisieron reasentarse inicialmente, de la comunidad de Petaquilla hacia la nueva comunidad de Nuevo Edén.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En el mes de julio del 2018 culminó la Fase 4, última etapa del Plan de Acción del Reasentamiento (PAR) en la cual el personal de Asuntos Comunitarios de MPSA continuó brindando apoyo y capacitaciones de manera constante a las familias de las nuevas comunidades.	
13313	Las personas cuyos bienes y/o recursos de vida se vean afectados por los requerimientos de tierra para la expansión del Proyecto, serán reasentadas y compensadas, según lo establecido en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR). En esencia el proceso será diseñado como una iniciativa de desarrollo sostenible para los desplazados, a través del cual sus medios	CO, OP, CI	✓		Ejecutado. MPSA completó las cuatro (4) fases del Programa de Reasentamiento y Restauración de Medios de Vida. En el anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, se documentó que MPSA ejecutó de manera responsable y respetuosa el Plan de Acción de	Anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	de subsistencia, estándares y calidad de vida serán perceptiblemente mejorados.				Reasentamiento (PAR), mejorando la calidad de sus casas, sus cultivos, sus tierras y su educación de las dos (2) comunidades reasentadas: Nueva Esperanza y Nuevo Edén.	
13314	Los objetivos del servicio de Restauración de Medios de Vida serán el de restaurar los niveles de cultivo y producción ganadera en los nuevos lugares, e incrementar la producción por encima de los niveles previos al reasentamiento, así como crear otras oportunidades de desarrollo.	CO, OP, CI	✓		Ejecutado. MPSA mantuvo, hasta diciembre de 2018, la restauración de medios de vida y el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos (2) comunidades reasentadas (Nuevo Edén y Nueva Esperanza). En el anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, se documentó que MPSA realizó una capacitación sobre la	Anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					agricultura de autoconsumo, para incentivar a las familias reasentadas a cultivar. En este mismo anexo, se documentó la liberación de cuentas mancomunadas con firma autorizada producto de la compensación que recibieron los comunitarios de Nueva Esperanza y Nuevo Edén por parte de MPSA.	
13315	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- construcción de casas nuevas para las familias reasentadas para reducir la posibilidad de hacinamiento y el posible contagio de enfermedades.	CO, OP, CI	✓		Ejecutado. Como se contempló en el Plan de Acción de Reasentamiento y en consensos con cada una de las familias afectadas y reasentadas, todas las casas de las nuevas comunidades Ngäbe (Nueva Esperanza y Nuevo Edén), fueron construidas con el aval y la aprobación de diseño de cada	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					familia; además fueron construidas con mano de obra y materiales locales, se documentó en el anexo 1-imágenes 1.235 y 1.236 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.	
13316	El Proyecto facilitará la compra o adquisición de tierra de reemplazo para todas las granjas que pierdan sus tierras.	CO, OP, CI	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A., realizó el proceso para la titulación de tierras con el apoyo de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), como se documentó en el anexo 3.80 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción y en el anexo 3.102 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.	- Anexo 3.80 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.102 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13317	"Todas las granjas reasentadas tendrán un acceso al agua en sus nuevos lugares similar al que tenían anteriormente, los detalles serán definidos en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR) bajo el acápite de “compensación”.	CO, OP, CI	✓		Ejecutado. Las dos (2) comunidades reasentadas (Nuevo Edén y Nueva Esperanza), cuentan con acueducto rural. En el Trigésimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, específicamente en los anexos 3.58 y 3.51, pág. 18, se detalla que MPSA realizó una gira de campo para el levantamiento topográfico, diseño y presupuesto de materiales de la nueva toma de agua en la comunidad de Nueva Esperanza.	- Anexo 3.51, pág. 18 del Trigésimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. - Anexo 3.58 del Trigésimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.
13318	El Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) considerará la implementación de alternativas al uso agrícola del Área de	CO, OP, CI	✓		Ejecutado.	Anexo 3.28 del Vigésimo Sexto Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	Desarrollo del Proyecto (ADP), y cualquier pérdida que hubiera se remplazará con oportunidades equivalentes o se compensará de alguna otra manera; tales programas de capacitación podrían incluir: habilidades de construcción, aptitudes requeridas por la industria minera, habilidades en la administración de dinero y capacitación en el mantenimiento y protección de las estructuras entregadas por MPSA.				En el anexo 3.28 del Vigésimo Sexto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, se documentó que MPSA implementó los Programas de Restauración de Medios de Vida. Las dos (2) comunidades reubicadas presentan indicadores cualitativos de mejoras en la calidad de vida de los comunitarios Ngäbe, con respecto a las condiciones previas. Dichos factores son evidentes en aspectos como: educación, bienestar y salud, mejoras de prácticas agrícolas de autoconsumo, oportunidades laborales relacionadas con el Proyecto Mina de Cobre Panamá, manejo financiero, organización comunitaria, mayor participación de la mujer, entre otros.	Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13319	Se pondrá en marcha un programa completo de monitoreo y evaluación para que MPSA pueda determinar la efectividad del Programa de Compensación y Reasentamiento, el cual manejará las medidas de mitigación de los impactos sociales asociados al Proyecto.	CO, OP, CI	✓		Ejecutado. MPSA culminó con el periodo de acompañamiento (monitoreo) que duró dos (2) años a partir del reasentamiento de las dos (2) comunidades Ngäbe que se trasladaron a las nuevas comunidades, donde se les brindó capacitaciones en temas de mejoramiento de cultivos, cría de pollos y se les dotó de materia prima; en la actualidad, estas comunidades pasan a formar parte de las 21 comunidades del área de influencia del Proyecto y como tal, se les da el seguimiento a través de los programas que ejecuta Relaciones Comunitarias de MPSA.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13320	MPSA se compromete a un proceso consultado y consensuado entre las comunidades, los gobiernos locales y el consultor rePlan para escoger un tercer independiente que verifique y evalúe el proceso de reubicación con participación de universidades y ONGs panameñas. El auditor social deberá tener mucha experiencia en la conducción de reasentamientos causados por Proyectos de infraestructura. Con este objetivo, MPSA elaborará en los próximos 6 meses de aprobado el EsIA, términos de referencia y proceso de contratación de un organismo evaluador externo nacional o internacional independiente que se encargue de hacer evaluación de los pasos, resultados e impactos del proceso. Como mínimo se	CO, OP	✓		Ejecutado. MPSA presenta la Evaluación Final de la Ejecución del Plan de Acción de Reasentamiento y el Programa de Restauración de medios de vida del Proyecto Mina de Cobre Panamá, elaborado por SOCIAL CAPITAL GROUP. La evaluación final del reasentamiento se realizó entre abril y agosto del año 2019 y comprendió el análisis del proceso de la implementación del Plan de Acción de Reasentamiento. La Evaluación Final de la Ejecución del Plan de Acción de Reasentamiento y el programa de restauración de medios de vida se elaboraron con base en los	Anexo 3.120 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	llevará a cabo una evaluación de término medio, una evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento. Cada evaluación, tendrá las siguientes etapas e informes específicos: - Preparación del respectivo corte de evaluación - ejecución del corte evaluativo - preparación de informe específico de evaluación - Divulgación de resultados.				trabajos de campo presentado en el año 2019 y se presentó en el anexo 3.120 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.	
13321	Los consejeros comunitarios que trabajen con estas ONGs visitarán y entrevistarán de manera informal a los diversos miembros (por edad y género) de las familias afectadas por el Proyecto, observando las condiciones del hogar (es decir, salud de los miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida).	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Ante la situación operativa actual del Proyecto Mina de Cobre Panamá, la empresa minera informó la suspensión de todos los programas y convenios que mantenía con diversas Organizaciones	• Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					No Gubernamentales (ONGs) a partir de diciembre de 2023. De igual forma, en la actualidad se desarrollan estrictamente las actividades aprobadas del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) del Proyecto; tal como, lo establece la Resolución No. 45 del 30 de mayo de 2025 del Ministerio de Comercio e Industrias (ver anexo 3.1).	
13322	Las actividades mineras constantes pueden generar la necesidad de cambiar las rutas de tráfico del Proyecto; de suceder, los efectos de tales cambios serán monitoreados a través de un plan de monitoreo para determinar si están causando algún efecto adverso en las poblaciones locales.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Minera Panamá S.A. (MPSA) continúa utilizando las rutas Bypass La Pintada y el Camino de Acceso Este (CAE). El objetivo principal de estas vías es desviar el tráfico de camiones y vehículos	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					pesados, impidiendo su paso por las comunidades adyacentes al Proyecto Mina de Cobre Panamá. Esta medida es crucial para minimizar el impacto del tránsito vehicular en la seguridad, la calidad del aire y la tranquilidad de los residentes locales.	
13323	MPSA diseñará e implementará un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población, el cual contará con la participación activa de las personas afectadas, incluyendo comunidades y las autoridades gubernamentales. Divulgará continuamente información actualizada respecto a las actividades del Proyecto.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Minera Panamá S.A. ha mantenido un relacionamiento constante con las comunidades a través de reuniones periódicas. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA llevó a cabo una actualización comunitaria integral, con el objetivo de explicar el estado actual	Anexo 3.150.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					del Proyecto y las iniciativas socioambientales en curso, y detallar las acciones de la empresa para asegurar la estabilidad física y química del área minera. Además, se presentó y explicó a los residentes la nueva política de contratación local, un tema de particular interés para la fuerza laboral de las comunidades cercanas (ver anexo 3.150, pág. 8).	
13324	También se monitoreará el apoyo a la educación durante la vida del Proyecto; esta medida incluirá la realización de estudios y entrevistas con miembros seleccionados de la comunidad respecto a cuál es su percepción sobre las oportunidades educativas, es decir, si ven una mejora o deterioro.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Según datos proporcionados por MPSA, todos los Planes de Desarrollo Comunitario asociados a los Programas de Educación fueron suspendidos a partir de diciembre de 2023.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13325	Implementar los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, en coordinación con las siguientes instituciones, de acuerdo a la naturaleza de cada plan: Ministerio de Desarrollo social (MIDES), a través de las redes territoriales; Ministerio de Educación (MEDUCA), a través del Despacho Superior de las Direcciones Regionales de Colón y Coclé, Ministerio de Salud (MINSA), mediante la Dirección Regional de Colón y Coclé, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Estas instituciones, darán seguimiento y control a los compromisos acordados en cada plan.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, en el Proyecto Mina de Cobre Panamá se implementan las actividades aprobadas por el Ministerio de Comercio e Industria contenidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento); tal como, se detalla en la Resolución No. 45 de 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1). Sin embargo, MPSA participó de la gira médica realizada en febrero de 2025 en la comunidad de Los Molejones, como parte de una iniciativa conjunta entre el Municipio de La Pintada, el Ministerio	- Anexo 3.1. - Anexo 3.150.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de Salud y la propia Minera Panamá, S.A. Esta acción directa permitió que 300 personas recibieran atención médica y medicamentos de forma gratuita (ver anexo 3.150, pág. 4).	
13326	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario como parte de su compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las proximidades del Proyecto; la empresa también incorporará conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los Proyectos de sostenibilidad financiados por la fundación.	OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. La declaración de inconstitucionalidad del Contrato Ley 406, publicada en Gaceta Oficial en diciembre de 2023, tuvo un impacto inmediato y significativo en la red de colaboración de Minera Panamá, S.A. con organizaciones de la sociedad civil. Según lo informado por MPSA, todos los Convenios de Cooperación vigentes	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					entre la Fundación Minera Panamá y entidades clave como FUDIS, Nutre Hogar, INADEH y CoSPAE fueron suspendidos a partir de esa fecha. Cabe señalar que, el 30 de mayo de 2025, el Ministerio de Comercio e Industria ordenó la ejecución del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento) del Proyecto Mina de Cobre Panamá, mediante la Resolución No. 45, limitándole estrictamente a las acciones necesarias para garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras del proyecto minero y sus zonas aledañas; preservación del medio ambiente, los recursos naturales y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					la salud de las comunidades cercanas (ver anexo 3.1).	
13327	MPSA a través del programa de desarrollo comunitario, realizará una evaluación participativa con las comunidades y agencias gubernamentales, acerca de las necesidades de las “personas vulnerables” durante la etapa de construcción, a fin de verificar el concepto que tiene la comunidad acerca de “vulnerabilidad”, identificar los casos de vulnerabilidad específicos y definir las medidas de ayuda y asistencia correspondientes; la empresa tomará medidas adicionales para ayudar a las familias vulnerables y a las personas a participar completamente en el Proyecto, dándoseles la oportunidad suficiente para	CO, OP, CI	✓		Ejecutado. MPSA ejecutó durante la etapa de construcción la evaluación participativa donde identificó como personas vulnerables a los habitantes de las comunidades Ngäbe cercanas al Proyecto Mina de Cobre Panamá. De igual forma, documentó en el anexo 3.99 acápite a, del Primer Informe de Seguimiento de Operaciones, el Reporte de Evaluación Final del Reasentamiento de las dos comunidades Ngäbe que estaban dentro del área de influencia del Proyecto.	Anexo 3.99 acápite a, del Primer Informe de Seguimiento de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	hacer escuchar sus voces y hacer solucionar sus problemas e inquietudes.					
13328	Las estrategias para el desarrollo comunitario para tratar la pérdida de modos de vida o recursos de sustento considerarán un programa de pesca sostenible en Río Caimito, Miguel de la Borda y/o Coclé del Norte.	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Según información brindada por Minera Panamá S.A, la colaboración con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), específicamente en relación con el otorgamiento de licencias para operadores de lanchas, fue suspendida a partir de diciembre de 2023. Cabe resaltar que, en la Resolución No. 45 del 30 de mayo de 2025 mediante la cual el Ministerio de Comercio e Industria aprueba la ejecución del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					y Mantenimiento) del Proyecto Mina de Cobre Panamá; no se incluyen actividades relacionadas a programas de pesca sostenible para las comunidades costeras (ver anexo 3.1).	
13329	Brindar apoyo en el desarrollo económico de las comunidades dentro de la ecorregión: analizando barreras e implementando estrategias para expandir las oportunidades laborales locales enfocándose en las oportunidades de empleo indirecto. Implementar programas de apoyo para capacitación, negocios y otros similares.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. En el marco de su Plan de Preservación y Gestión Segura, Minera Panamá S.A. ha identificado tareas esenciales para el mantenimiento y la conservación de sus instalaciones. Esta fase, si bien no implica operaciones mineras activas, ha generado la oportunidad de ofrecer empleos temporales a 80 residentes de 19 comunidades aledañas al Proyecto.	Anexo 3.150.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Esta iniciativa permite a MPSA mantener la integridad de sus activos mientras proporciona un sustento económico directo a las poblaciones cercanas en un periodo de incertidumbre. Los roles abarcados por estas contrataciones incluyen actividades como pintura y soldadura, jardinería y mantenimiento de áreas verdes, ayudantes generales y tareas de desmantelamiento de campamento, esta información fue documentada en el anexo 3.122 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS. De igual forma, en la página 10 del anexo 3.150, correspondiente al mes de febrero de 2025, se indica que MPSA en	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					colaboración con agrónomos, especialistas en cultivo del área, sembraron una hectárea con plantones de Café robusta para el aprovechamiento de las comunidades de Nueva Lucha y Nuevo Edén, en el corregimiento de Coclé del Norte. Además, se realizan los estudios preliminares para desarrollar proyectos de cría de peces en la comunidad de Nuevo Edén y se llevó a cabo la adecuación de las piscinas de cría de tilapias en la comunidad de Cascajal.	
13330	Se elaborará y ejecutará un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales, residentes y otros grupos de interés que se encuentren dentro	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. La publicación en Gaceta Oficial, en diciembre de 2023, del fallo de la Corte Suprema de Justicia que declaró la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	del área de estudio a lograr sus objetivos de desarrollo social. Este plan debe incluir: - Mitigación del comportamiento indeseable, salud, empleo a largo plazo, apoyo para el desarrollo sostenible de los recursos y las buenas prácticas de conservación dentro de la ecorregión, implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP).				inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 ha tenido un impacto directo y significativo en el marco de la inversión social de MPSA. Según la información proporcionada por la empresa Minera Panamá, esta decisión judicial ha resultado en la suspensión de los Planes de Desarrollo Comunitario que abarcaban áreas esenciales como educación, salud comunitaria, mejoramiento de infraestructura y desarrollo socioeconómico. Además, esta directriz ha provocado la interrupción de los convenios de colaboración que MPSA mantenía con diversas Organizaciones No	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Gubernamentales (ONGs) e instituciones públicas.	
13331	Los principios de desarrollo sostenible se integrarán tanto a las medidas de mitigación de impacto social como ambiental.	CO, OP	✓		En ejecución. En la Gaceta Oficial Digital No. 30290-A, del viernes 30 de mayo de 2025, salió publicada la Resolución N°45 del 30 de mayo de 2025, que ordena a Minera Panamá, S.A. la ejecución del Plan de Conservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento); cuyas actividades quedan limitadas a las acciones necesarias para garantizar la seguridad del Proyecto Mina de Cobre Panamá, la estabilidad de sus infraestructuras y bienes, preservación de riesgos ambientales, preservación del medio ambiente y los recursos naturales, la	- Anexo 3.1. - Anexo 3.150.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					salud de las comunidades aledañas y el cumplimiento de las disposiciones legales (ver anexo 3.1). Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA realizó una actualización comunitaria para explicar el estado actual del proyecto, las iniciativas socioambientales y las acciones que la empresa Minera Panamá, S.A. tomará para garantizar la estabilidad física y química del área minera; además, se explicó la nueva política de contratación local (ver anexo 3.150, pág. 8).	
13332	Establecer el programa de desarrollo comunitario a través de la Fundación, quizás sobre la base de una suerte de capital	OP, CI, PC	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	en el Proyecto como una opción; la fundación comenzará a operar una vez que la mina haya comenzado su etapa de operaciones; MPSA espera que la mayor parte de la actividad de desarrollo comunitario en el área sea realizada por esta entidad.				El compromiso de Minera Panamá S.A. de establecer un programa de desarrollo comunitario robusto a través de su Fundación ha sido suspendido a partir del fallo de la Corte Suprema de Justicia, que declaró inconstitucional el Contrato entre MPSA y el Estado panameño, ha paralizado las operaciones de la mina. Actualmente, el Proyecto Mina de Cobre Panamá ejecuta únicamente algunas de las actividades estipuladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias, mediante la Resolución No. 45 del 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1).	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13333	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario financiada por el Proyecto, para crear modos de vida verdaderamente sostenibles, apoyar la educación (Será una prioridad) y el desarrollo del turismo ofreciendo así modos de vida alternativos. A través del desarrollo comunitario y esta fundación, MPSA apoyará el desarrollo de la capacidad de las comunidades locales para que utilicen las tierras de manera sostenible, también trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas incluyendo las indígenas, a fin de asegurar que el acceso y la calidad de agua no se vean	OP, CI, PC	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. La información proporcionada por Minera Panamá S.A. confirma que, a partir de diciembre de 2023, todos los programas de Desarrollo Comunitario que migraban a la Fundación de la empresa fueron suspendidos. Esta medida es una consecuencia directa del fallo de la Corte Suprema de Justicia, publicado en Gaceta Oficial, que declaró la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de 2023. Desde una perspectiva social, esta suspensión significa un impacto	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	comprometidos por las actividades mineras o relacionadas a las mismas en las comunidades cercanas al Proyecto. La empresa también incorpora conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los Proyectos de sostenibilidad financiados por la misma.				considerable en la inversión social y en el bienestar de las comunidades. Actualmente, MPSA ejecuta únicamente las actividades aprobadas por el Ministerio de Comercio e Industrias dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento), de acuerdo a lo señalado en la Resolución No. 45 del 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1).	
13334	MPSA ofrecerá programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción, con una inversión de US\$ 600,000 en el año 2010, incrementándose a US\$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de construcción.	CO	✓		Ejecutado. MPSA ofreció programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción; a pesar de que, no incrementó su inversión en US\$ 5 millones el último año. Durante el año	- Anexo 3.110 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones. - Anexo 3.83 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					2019, la empresa Minera Panamá, S.A., a través de sus programas de Desarrollo comunitario, ejecutados por la Oficina de Relaciones Comunitarias invirtió un total de US\$ 4,090,097.28 millones de dólares; no alcanzando la cifra estipulada en el compromiso de US\$ 5 millones de dólares en inversión social, documentado en el anexo 3.110 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones. En el año 2018, MPSA invirtió US\$ 3,364,386.45 en donaciones, educación, desarrollo económico, infraestructura, salud y bienestar, telefonía celular, transporte comunitario y atenciones médicas, como se documentó en el anexo	de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					3.83 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción. Para el año 2020, año en que MPSA está en la etapa de Operación, los programas sociales migrarán a una Fundación privada.	
13335	Crear una fundación para catalizar el desarrollo de comunidades sostenibles en el área del Proyecto.	OP, CI, PC	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. La Fundación Cobre Panamá ha visto su trámite legal suspendido desde diciembre de 2023. Esta acción es una consecuencia directa del fallo de la Corte Suprema de Justicia, publicado en Gaceta Oficial, que declaró la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 del 20 de octubre de	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					2023. La paralización de estas actividades fundamentales no solo impacta la operación minera, sino que también ha llevado a la detención del proceso de la Fundación. Desde una perspectiva social, la suspensión de la Fundación es significativa, ya que estas entidades suelen ser el brazo ejecutor de los programas de inversión social y desarrollo comunitario de las empresas. El Proyecto Mina de Cobre Panamá se encuentra actualmente ejecutando únicamente las actividades estipuladas en el Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento). Este	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					plan fue oficialmente aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias, según lo establecido en la Resolución No. 45 del 30 de mayo de 2025 (ver Anexo 3.1).	
13336	El planeamiento de uso de tierras será un componente clave de la Fundación de Desarrollo Comunitario; aunque esta tarea normalmente es responsabilidad de los gobiernos regionales, MPSA hará la inversión principal al preparar un marco conceptual durante la construcción para un plan de uso de tierras regional del área que rodea el Proyecto.	OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. A partir de diciembre de 2023, los Planes Operativos Anuales (POAs) para los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, así como para el Área de Recursos Manejados en Donoso y Omar Torrijos Herrera, fueron suspendidos debido a la declaración de inconstitucionalidad del Contrato Ley 406 de Minera Panamá S.A. por parte de la Corte Suprema de Justicia.	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En la actualidad, dentro del Proyecto se realizan las actividades estipuladas y aprobadas por el Ministerio de Comercio e Industria como parte de la ejecución Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y Mantenimiento); tal como se detalla en la Resolución No. 45 de 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.1).	
13337	Las comunidades locales serán las beneficiarias de la Fundación, la cual estará dirigida por una combinación de organizaciones de desarrollo panameñas e internacionales y representantes de la comunidad.	OP, CI, PC	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Minera Panamá S.A. ha comunicado que los trámites legales para la constitución de la Fundación Cobre Panamá se mantienen suspendidos.	
13338	Se continuará con los programas de becas y alimentos para las escuelas, así como con la transición a un balance más sostenible	CO, OP	✓		En ejecución.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	como parte de la Fundación de Desarrollo Comunitario, una vez que la misma esté operacional.				A pesar de que los programas de becas y alimentos continúan suspendidos desde el fallo de la Corte Suprema de Justicia que declaró inconstitucional el Contrato Minero; para este periodo del Informe de Seguimiento se pudo evidenciar que MPSA a través del equipo de Relaciones Comunitarias apoyó a la Escuela comunidad de Los Molejones con una donación de pollos de engorde para la cría y posterior alimentación de los estudiantes (ver anexo 1-imágenes 517 a 521).	
13339	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos sobre el tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas e indígenas.	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades previamente	• Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), y que fueron aprobadas por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). Cabe indicar que, debido a estas restricciones durante el presente periodo de evaluación, MPSA no realizó actividades sobre el tratamiento y	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					distribución de agua en las comunidades aledañas e indígenas.	
13340	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos y las ONGs para apoyar el desarrollo de comunidades sostenibles, incluyendo temas de salud de todos los residentes locales.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, en un esfuerzo colaborativo, el Municipio de La Pintada, el Ministerio de Salud y Minera Panamá, S.A. llevaron a cabo una gira médica en la comunidad de Los Molejones. Esta iniciativa benefició a 300 personas, quienes recibieron atención médica y medicamentos de manera gratuita (ver anexo 3.150, pág. 4).	Anexo 3.150.
13341	Durante la etapa de operaciones, junto con la Fundación, evaluar el avance logrado en la estrategia de desarrollo comunitario,	OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	para apoyar la auto-suficiencia y desarrollar acciones para el período de cierre/post-cierre.				Actualmente el Proyecto lleva a cabo las actividades aprobadas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento) por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, dentro de las cuales se excluyen actividades no esenciales, como el avance de los procesos legales de la Fundación (ver anexo 3.1).	
13342	MPSA desarrollará un plan de monitoreo con los residentes del Área de Evaluación de Impactos (AEI) y con los grupos de interés, de manera que sea consistente con el plan de cierre, los deseos de la población respecto al uso final que se le quiere dar a las tierras que se encuentren dentro de la	OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. En las páginas 61 y 62 del anexo 3.46 del Sexto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación, se documenta el compromiso de MPSA con su Plan de Cierre. Este compromiso se publicitó a	Anexo 3.46, pág. 61 y 62 del Sexto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	concesión y las decisiones respecto a la propiedad de las mismas después del cierre.				través de dos artículos de prensa: "El Plan de cierre de la mina ya está en marcha" en el Diario La Crítica, el 6 de mayo de 2022 y "El Plan de cierre minero ya inició" en La Prensa, el 1 de mayo del mismo año. En ellos, la empresa Minera Panamá, S.A., asegura que sus operaciones se cerrarán de manera que se garantice la estabilidad física y química de las áreas intervenidas. Además, se compromete a rehabilitar estas zonas utilizando especies nativas, cumpliendo así con las normativas ambientales.	
13343	Se implementarán programas de educación e información al público respecto a los riesgos del Proyecto y su preparación ante emergencias.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, Minera Panamá, S.A.	• Anexo 3.66. • Anexo 3.177. • Anexo 3.178.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					presentó una actualización de su Plan de Preparación para Respuestas ante Emergencias 2025 (PPRE) para la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), el cual representa un esfuerzo crucial por gestionar el riesgo y construir confianza en un contexto de vulnerabilidad. El PPRE se concibe como un marco inicial que busca trazar un camino claro hacia una respuesta efectiva ante eventos catastróficos que podrían comprometer la estabilidad de los muros de la IMR. La promesa de adquirir conocimientos, desarrollar capacidades e implementar medidas preventivas es fundamental para mitigar el impacto físico, que desde	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					una perspectiva social se traduce en la seguridad sentida y real de las comunidades. La aplicación de este PPRE abarca no solo la IMR sino también las áreas circundantes que puedan presentar afectación. Este alcance geográfico ampliado es importante, pues reconoce la interconexión entre la infraestructura minera y los territorios habitados por las comunidades. El plan refuerza el compromiso de la empresa Minera Panamá, S.A. con la seguridad y la sostenibilidad, adaptándose a las condiciones locales y normativas. Sin embargo, el aspecto más	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					significativo desde la perspectiva social reside en la revisión y mejora continua con la participación de todas las partes interesadas: los responsables de la mina, las comunidades locales y las autoridades gubernamentales (ver anexo 3.66). Este aspecto se evidenció con la presentación del Plan de Gestión Integral de Riesgos y Resiliencia Comunitaria que fue diseñado y actualizado por la empresa Minera Panamá, S.A., con la asesoría técnica del Ministerio de Gobierno, por medio del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), el Equipo Técnico de Fundación para el Desarrollo Integrado	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Sustentable (FUDIS) y La Empresa Mundo Seguro Panamá por lo cual es reconocido como herramienta para coordinar las acciones de preparación y respuesta en caso de emergencias y Desastres en las comunidades vecinas del Proyecto Mina de Cobre Panamá; quienes han contribuido con el apoyo financiero y logístico para el logro de la construcción de este plan en el marco del Convenio de Alianza Público – Privada entre Minera Panamá S.A. y SINAPROC (ver anexo 3.177 y anexo 3.178).	
13344	MPSA también alentará la interacción positiva entre los trabajadores y la población local, organizando ocasionalmente eventos socio-culturales como “días del visitante”, juegos de fútbol,	CO, OP, CI	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas	- Anexo 3.1 - Anexo 3.150, pág. 11

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	festivales locales, celebración de santos patronos u otros, a través de una relación constante con la comunidad.				dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). No obstante, durante el mes de febrero de 2025 MPSA fue uno de los patrocinadores del equipo de béisbol juvenil de la provincia de Coclé que se coronó campeón de la temporada del año 2025, como parte del relacionamiento	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					con la comunidad que señala este compromiso (ver anexo 3.150, pág. 11).	
13345	Se considera desarrollar un centro para el visitante en Coclesito para facilitar las comunicaciones con la empresa, desalentar a que las personas vayan a la mina y generar beneficios indirectos como, por ejemplo, vender ropa indígena.	OP, CI	✓		En ejecución. MPSA cuenta con la propuesta de diseño para la construcción del Centro de Visitantes del Proyecto Mina de Cobre Panamá, que estará ubicado en La Pintada y cuyo objetivo será el de brindar una experiencia educativa e interactiva sobre las operaciones mineras de Cobre Panamá, la historia, el impacto ambiental y el compromiso de la empresa con las comunidades locales y estará dirigido a turistas nacionales e internacionales, escolares, comunidad local, expertos (ver anexo 3.186).	Anexo 3.186.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13346	Eliminar paulatinamente los contratos y los trabajos directos e indirectos, y los programas de capacitación durante el cierre, asegurando la transición al empleo no relacionado con las actividades mineras.	CI	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13347	Pérdida de acceso -- llevar a cabo la recuperación antes del cierre para restaurar las tierras ya sea a su uso y productividad original a largo plazo, o a un uso que sea consistente con los requerimientos de MPSA de considerar los aspectos de seguridad y cuidado del área restaurada a largo plazo, para permitir que los residentes locales nuevamente tengan acceso a ciertas rutas de viaje y a los recursos de tierra.	OP	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. MPSA tiene un compromiso ambiental inherente con la restauración progresiva de las áreas impactadas dentro de la huella del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Esta restauración se planeaba ejecutar de manera gradual a lo largo de la vida activa de la mina, en su fase de cierre y post-cierre y en la medida que las operaciones en áreas específicas finalicen.	Anexo 3.95.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					A pesar del cese de sus operaciones mineras principales, Minera Panamá S.A. continúa demostrando un compromiso con la preservación y restauración ambiental de las áreas que ha intervenido. Entre octubre de 2024 y marzo de 2025, MPSA llevó a cabo actividades de monitoreo en parcelas de restauración clave: una ubicada en el Km 18+500 del Camino a la Costa (parcela B-PRE-003) y otra en el DARE del Tajo Botija (parcela B-PRE-037). En la parcela del Km 18+500 (B-PRE-003), se contabilizaron 73 plantas pertenecientes a 10 EdIs de flora	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					reintroducidas. Especies como <i>Calathea gordonii</i>, <i>Eugenia arrhaphocalyx</i> y <i>Zamia skinneri</i> mostraron una notable abundancia, constituyendo el 57% del total de EdIs en esta sección. Por su parte, en la parcela B-PRE-037, se registró un total de 735 individuos, distribuidos en nueve familias y 22 especies. La mayoría de estas plantas (19 especies) eran arbóreas, y tres eran lianas. Las familias Fabaceae (63%), Piperaceae (17%) y Rubiaceae (12%) fueron las más representadas. Las especies más abundantes incluyeron <i>Inga oerstediana</i> (29%), <i>Inga thibaudiana</i> (24%), <i>Piper aduncum</i> (17%) e <i>Isertia laevis</i> (12%), sumando el	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					81% del total de plantas monitoreadas. Al comparar estos datos con las cifras de siembra de 2023, se estimó un porcentaje de sobrevivencia del 100% para las plantas en esta parcela (ver anexo 3.95). Este reporte subraya los esfuerzos continuos de MPSA en materia de rehabilitación ecológica y manejo de flora, incluso tras el cese de sus operaciones principales. La existencia y mantenimiento de dos viveros, la recepción de informes de laboratorio de micropropagación, y el monitoreo activo de parcelas de restauración son indicadores clave de un compromiso de largo plazo con el medio ambiente.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13348	Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, previo al inicio de ejecución del Proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.	CO	✓		Ejecutado. La empresa Mina de Cobre Panamá desarrolló actividades de coordinación, con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno, cuyos resultados se han generado durante la etapa de reasentamiento y son reportados trimestralmente durante los XXVII Informes de Seguimientos realizados, para este período del Informe de Seguimiento el Programa de Acción de Reasentamiento (PAR) culminó en el mes de julio de 2018 con su última etapa que era la de Restauración de Medios de Vida. Sin embargo, MPSA mantuvo el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos (2)	Anexo 3.99, acápite 1 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					comunidades reasentadas hasta el 31 de octubre de 2018. MPSA recibió el Reporte de evaluación Final de Reasentamiento, efectuado por un tercero, documentado en el anexo 3.99, acápite 1 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones.	
13349	En la etapa de post cierre, MPSA junto con ONGs, agencias gubernamentales y las comunidades, implementará planes para la generación de otros ingresos y de actividades de subsistencia para los pobladores locales.	PC	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.	
13350	Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar	CO	✓		Ejecutado. El Proyecto Mina de Cobre Panamá realizó las siguientes modificaciones al	Anexo 3.81 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.				Estudio de Impacto Ambiental aprobado por el Ministerio de Ambiente: - Resolución DEIA-IAM-006-2023, que consiste en la modificación de la información de los compromisos 13103, 13198, 13209, 13241 y 13251, documentado en el anexo 3.138 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. - Resolución DIEORA-IAM-040-2015, que consiste en la optimización de la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar, para el enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica ubicada en	Anexo 3.138 del Séptimo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Sitio Puerto. - Resolución DIEORA IAM-019-2017, referente a la mejora en el manejo de las aguas en la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), en la cual se instalará un sistema para captar el agua decantada y descargarla en el mismo punto de descarga establecido desde el diseño original aprobado (Río del Medio). Dicha mejora contempla una torre de captación y un túnel de decantación para las aguas de la IMR. - Resolución DIEORA IAM-025-2017 de 18 de mayo de 2017, documentada en el anexo 3.81	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					del Décimo Sexto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, la cual contempló los siguientes cambios: - Mejora en el sistema de transporte del material desde los tajos hacia la Planta de Procesos. Antes se contempló efectuarlo mediante flota minera, ahora mediante el uso de fajas transportadoras con cubierta (Conveyor). - Cambio del diseño totalmente soterrado de las tres (3) tuberías o ductos, a una instalación	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					combinada, soterrada y superficial. ○ Cambio de la ubicación de la Planta de Procesos, para un área cercana a la Poza de sedimentación 12. Además, MPSA realizó consultas y coordinaciones ante el Ministerio de Ambiente sobre el Proyecto las mejoras a la vía denominada Loma Volteadero, próxima a la comunidad de Cascajal, que consistió en cambiar el alineamiento de la misma en una longitud proyectada de 426 metros, con una posible área de afectación de 1 ha +7003 m² (ver anexo 1 – imágenes 51 a 54 del Tercer Informe	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).	
13351	Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, dada tres (3) meses y durante la fase de construcción, y semestralmente en la fase de operación, y durante toda la vida útil del Proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto.	CO, OP	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. (MPSA) presenta semestralmente al Ministerio de Ambiente el Informe de Seguimiento, elaborado por un consultor externo competente e independiente, según lo establecido en la Resolución aprobatoria del Estudio de Impacto Ambiental categoría III. En el anexo 3.124 se incluye la nota de recibido del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS), emitida por la Dirección Regional del	Anexo 3.124.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Ministerio de Ambiente de Coclé, correspondiente al periodo de junio a noviembre de 2024. La consultora Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA), registrada en el Ministerio de Ambiente, es la responsable de la elaboración del Décimo Informe de Seguimiento del Plan de Preservación y Gestión Segura (PGS) del Proyecto Mina de Cobre Panamá.	
13352	MPSA se ha comprometido a vincular de manera estrecha el Plan de Acción de Biodiversidad con los programas sociales y así garantizar que las comunidades locales incorporen los objetivos del PAB a los objetivos de sostenibilidad comunitaria.	CO, OP, CI, PC	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. Actualmente, el Proyecto desarrolla únicamente las actividades aprobadas del Plan de Preservación y Gestión	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Segura (cuido y mantenimiento) por el Ministerio de Comercio e Industrias mediante la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, dentro de las cuales no se incluyen actividades del Plan de Acción de Biodiversidad o los Programas Sociales (ver anexo 3.1).	
13353	Minera Panamá se ha comprometido a identificar indicadores adecuados para el monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, en consulta con la ANAM y expertos en temas de biodiversidad, después de la aprobación del EsIA. El compromiso incluye un cronograma para la elaboración de informes dentro de los	CO, OP, CI	✓		En ejecución. MPSA presentó en el anexo 3.29 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, el Cuadro de Indicadores del Plan de Monitoreo Ambiental y Monitoreo Biológico, el cual incluye un cronograma para la elaboración de los informes correspondientes a cada programa de biodiversidad.	• Anexo 3.1. • Anexo 3.88. • Anexo 3.95. • Anexo 3.86.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	planes de gestión específicos (como restauración).				Cabe señalar que, el Proyecto actualmente lleva a cabo las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, donde se establece que el principal objetivo es el de garantizar la estabilidad física y química de los ecosistemas ambientales e infraestructuras de la Mina de Cobre Panamá y sus zonas aledañas (ver anexo 3.1). No obstante, durante el presente periodo de evaluación que abarca los meses de diciembre de 2024 a mayo de 2025, MPSA ha mantenido la implementación	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de distintos programas y planes de gestión para la conservación de la biodiversidad, establecidos en el EsIA para el Proyecto Mina de Cobre Panamá, tales como: • Rescate y reubicación de fauna en aquellos frentes de trabajo que se mantienen operativos como parte del PGS, como se evidencia en el Informe Semestral, correspondiente a los meses de octubre de 2024 a abril de 2025 (ver anexo 3.88). • Proyecto de Restauración Ecológica, octubre de 2024 a marzo de 2025 (ver anexo 3.95). • Monitoreo de Incidentes de colisión vehicular con Fauna,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					noviembre de 2024 a abril de 2025 (ver anexo 3.86). Programa de Monitoreo del Águila Arpía en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondiente al periodo de diciembre de 2024 a abril de 2025 (ver anexo 3.96).	
13354	Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será realizado por una empresa externa a MPSA; el seguimiento se hará periódicamente, de acuerdo a lo establecido por el auditor. Todo el personal encargado de este sistema de gestión será debidamente capacitado con la periodicidad requerida para este tipo de programas de gestión ambiental.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Desde la fase de construcción, Minera Panamá, S.A. ha presentado pruebas documentales de las auditorías realizadas a su Sistema de Gestión Ambiental (SGA), llevadas a cabo por una empresa externa.	- Anexo 3.195. - Anexo 3.98 del Sexto Informe de Seguimiento Etapa de Operaciones. - Anexo 3.156 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa del PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En el anexo 3.98 del Sexto Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, MPSA incluyó su Plan de Auditoría, detallando los alcances y criterios basados en la norma ISO 14001:2015. De igual manera, la empresa mantiene un enfoque de mejora continua en su Sistema de Gestión Ambiental, con el objetivo de cumplir los compromisos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), los estándares ambientales de la matriz First Quantum y las directrices del International Finance Corporation (IFC), siguiendo la estructura de la norma internacional ISO 14001:2015.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Como parte de este proceso, en el anexo 3.195, se adjunta la Política Ambiental de MPSA, actualizada a mayo 2025.	
13355	Mínera Panamá, S.A. expresa su compromiso de que en tiempo oportuno y cumplidos todos los requerimientos técnicos para tal fin, presentará para su debida aprobación al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la servidumbre vial de la carretera a la costa.	CO, OP, CI	✓		Ejecutado. MPSA comunicó a la Autoridad Nacional de Administración de Tierras, el ejercicio de derecho otorgado de servidumbre de paso y derecho de construir, instalar, mantener y usar la carretera privada de uso minero, denominado “Carretera a la Costa” del Proyecto “Mina de Cobre Panamá”.	
13356	La empresa en conjunta colaboración con el MINSA se ha comprometido a finalizar el acueducto rural de Río Caimito.	CO	✓		Ejecutado. En el anexo 3.117 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, MPSA presentó la	Anexo 3.117 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					evidencia que muestra que el acueducto rural de Río Caimito se encuentra culminado. En el Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación se indicó que el Ministerio de Salud (MINSA) realizó la inspección final a las obras de captación y la línea de aducción del acueducto de la comunidad de Río Caimito.	
13357	Construcción de muelle en Río Caimito.	CO	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación. En el anexo 3.82 del Octavo Informe de Seguimiento en Etapa de Operaciones, el 21 de julio de 2023, Minera Panamá S.A. (MPSA) comunicó a la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) que el	Anexo 3.82 del Octavo Informe de Seguimiento en Etapa de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					proyecto de construcción del muelle de Río Caimito seguía en la fase de selección de contratista. El proceso se había estancado debido a que todas las cotizaciones recibidas excedían el monto máximo de B/. 433,500.31. Para resolver esta situación, MPSA informó a la AMP la aprobación de la Adenda No. 2 al contrato No. A-2012-12, la cual incluía un aporte adicional de B/. 303,070.00; sin embargo, este avance quedó en pausa, a la espera del refrendo de la Contraloría. Finalmente, esta actividad fue suspendida tras el fallo de la Corte Suprema de Justicia que declaró la inconstitucionalidad del Contrato Ley 406.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13358	Minera Panamá se ha comprometido a reportar sobre los siguientes estándares internacionales: - Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad (GRI por sus siglas en inglés). -Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos - Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva - Directrices para empresas multinacionales de la OECD.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Minera Panamá S.A. posee mecanismos robustos para investigar posibles incumplimientos de leyes, normativas y políticas internas, cubriendo situaciones como robo, acoso, discriminación o mala gestión. Además, MPSA está adherida a diversos estándares y principios internacionales. Estos incluyen los Principios Voluntarios sobre Seguridad y Derechos Humanos, las directrices de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), y otras normativas globales en materia ética, social y ambiental (ver	Anexo 3.37 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					anexo 3.37 del Noveno Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS). MPSA mantiene un firme compromiso con los más altos estándares éticos, alineando sus operaciones con estos marcos internacionales. Se observó que los empleados tienen a su disposición canales confidenciales para reportar posibles irregularidades. Estos canales incluyen contacto directo con el oficial de cumplimiento o a través de Whistleblower Security Inc. Todas las denuncias, son anónimas y son tratadas con estricta confidencialidad, de acuerdo con los requisitos de cada investigación.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13359	Monitoreo de PM2.5 en la comunidad de Río Caimito antes de la construcción del Proyecto.	CO, OP, CI, PC	✓		Ejecutado. En el anexo II del Primer Informe de Seguimiento, MPSA presentó evidencia de la ejecución del monitoreo de PM2.5 en la Comunidad de Río Caimito, antes de iniciar los trabajos de movimiento de tierra en el área del Puerto. Por otro lado, la estación de calidad de aire de Río Caimito comenzó a capturar datos desde diciembre del 2007 (ver anexo IX Línea de Base de Calidad del Aire y Meteorología, Proyecto Mina de Cobre Panamá, septiembre 2010, pág.3).	- Anexo II del Primer Informe de Seguimiento. - Anexo IX Línea de Base de Calidad del Aire y Meteorología, Proyecto Mina de Cobre Panamá, septiembre 2010, pág.3.
13360	La huella que se forme durante la fase de construcción será lo más pequeña posible, aunque permitirá la construcción, operación y desarrollo comercial exitoso de	CO, OP	-	-	No aplica en el presente periodo de evaluación.	Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	los recursos naturales; esta medida de mitigación ha sido integrada en el diseño del Proyecto.				Los trabajos de tala fueron suspendidos desde el mes de diciembre de 2023. Actualmente, el Proyecto lleva a cabo únicamente las actividades establecidas dentro del Plan de Preservación y Gestión Segura (cuido y mantenimiento), aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025, entre las cuales no se contemplan las actividades de remoción de capa vegetal (ver anexo 3.1).	
13361	Construcción del Desvío Molejón.	CO	✓		Ejecutado. Esta vía se utilizó para ingresar al Proyecto, evitando el paso por el Proyecto minero vecino.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Luego de la construcción del Camino de Acceso Este, esta vía mantiene la comunicación entre las instalaciones de Sitio Mina y el Campamento El Dorado.	
13362	El plan de manejo ambiental (PMA) incluye: plan de control de sedimentos y erosión, plan de respuesta a emergencias, medidas de mitigación específicas de cada hábitat para el manejo de la calidad del agua, y monitoreo.	PRC, CO	✓		Ejecutado. El Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye los siguientes planes: • Plan de Control de Erosión y Sedimentos (ver anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012). • Plan de Respuesta a Emergencias Médicas (ver anexo 3.20 del Vigésimo Informe de Seguimiento Ambiental).	• Anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012. • Anexo 3.20 del Vigésimo Informe de Seguimiento Ambiental. • Cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2015. • Anexo 3.54 del Tercer Informe de Seguimiento

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					- Plan de Monitoreo Ambiental de MPSA (ver cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2015) y la actualización de la Fase de Operación, año 2021 (ver anexo 3.54 del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones). - Plan de Acción para la Biodiversidad (ver Cap. 6 -anexo XXVIII del Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental). Estos planes continúan en ejecución durante las distintas etapas del Proyecto.	de la Etapa de Operaciones. Cap. 6 -anexo XXVIII del Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental.
13363	Apoyar y ofrecer programas de agricultura sostenible a través de, por ejemplo, el	CO, OP, CI	✓		En ejecución.	- Anexo 3.187. - Anexo 3.188.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	apoyo a los micro-créditos, la rotación y distribución de cultivos como prácticas agrícolas mejoradas, el empleo de cultivos adaptados al pH de los suelos, un mayor acceso a insumos como fertilizadores orgánicos y ambientales (por ejemplo abono o compostaje), la introducción de prácticas y tecnología intensivas y sostenibles, introducción de prácticas que ayuden a incrementar el retorno al trabajo agrícola, el establecimiento de cooperativas, apoyándolas en la venta de sus productos y tierras compartidas. Se dará asistencia técnica para el mejoramiento de la producción agrícola local a través de actividades de desarrollo comunitario, como mercadeo, almacenamiento de cultivos y frutas básicas; con la				MPSA a través del personal de Desarrollo Económico del Departamento de Asuntos Comunitarios realizó una vista técnica en el mes de enero de 2025 a la comunidad de Nuevo Edén, donde se verificaron las condiciones de los terrenos donde se cultivan plátanos, guineo, café, cacao y el proyecto de cría de tilapias; además, se realizaron las observaciones para el mejoramiento de los mismos y un diagnóstico de campo donde se determinó la viabilidad técnica para establecer una mini granja de producción agropecuaria en una propiedad en la comunidad de Nuevo San José (ver anexo 3.187 y anexo 3.188).	Anexo 3.189.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	participación de agroextensionistas a largo plazo.				De igual forma, durante los meses de febrero y marzo de 2025, personal de Asuntos Comunitarios de MPSA realizaron capacitaciones teórico-prácticas, sobre el trasplante y siembra de hortalizas en huertos caseros en las comunidades de Hacha, Llano Grande y La Pintada (ver anexo 3.189).	
13364	MPSA apunta a formar una alianza o asociación con una organización no gubernamental (ONG) con base en Panamá u otra agencia que se especialicen en la agricultura sostenible; esta alianza ayudará a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles, los cuales tendrían la capacidad de suministrar alimentos para los trabajadores de MPSA; también se considerará la formación de una	CO, OP, CI	✓		En ejecución. Durante el mes de enero 2025, MPSA realizó una reunión con el personal de la Cooperativa DONLAP en la comunidad de Villa del Carmen, con el objetivo de presentar los resultados de las auditorías del año 2024, donde se hace énfasis en que se debe mejorar los niveles de higiene y clorinación para disminuir la	- Anexo 3.190. - Anexo 3.191.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	cooperativa agrícola para fines comerciales.				carga microbial en el área de acopio y empaque de verduras y frutas (ver anexo 3.190). De igual forma, MPSA y los productores de Café La Ceiba realizaron una reunión de trabajo para organizar los días de compras y de pagos del producto; igualmente, según el detalle de compra de Café La Ceiba para abastecer al Proyecto Mina de Cobre Panamá, del mes de octubre 2024 a marzo del 2025 MPSA les ha comprado 29,279.50 dólares en concepto de café molido regular (ver anexo 3.191).	
13365	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- considerar el estudio del	DI, CO	✓		Ejecutado.	Anexo XXX del Tercer Informe de Seguimiento de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	uso y efectividad de mallas o redes protectoras de camas por casa o familia.				No fue necesario el uso de mallas o redes protectoras de vectores transmisores de enfermedades; este aspecto se documentó en el anexo XXX del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.	Etapa de Construcción.
13366	Posible inmigración -- hacer una lista de las comunidades locales para ayudarlos a evaluar la posible inmigración a sus comunidades.	DI, CO	✓		Ejecutado. En el anexo LXXIX del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, MPSA presentó la lista de las comunidades locales para evaluar las posibles inmigraciones a las comunidades que componen el área de influencia directa del Proyecto.	Anexo LXXIX del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción.
13367	MPSA se ha comprometido a elaborar un Plan para los Pueblos Indígenas con todos los pueblos indígenas que se pueden ver	DI, CO	✓		Ejecutado.	Anexo CXXXVII del Tercer Informe de Seguimiento de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	afectados por el Proyecto; tal plan se elaborará después de la presentación del EsIA y antes de que comience la etapa de construcción, sujeto a aprobación.				En el anexo CXXXVII del Tercer Informe de Seguimiento de la Etapa de Construcción, MPSA entregó el Plan para los Pueblos Indígenas, que involucra aquellas comunidades que se puedan ver afectadas por el desarrollo del Proyecto, después de la presentación del EsIA y antes del inicio de la etapa de construcción.	Etapa de Construcción.
13368	Colocar dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	DI, CO	✓		Ejecutado. Se documentó que MPSA previo al inicio de los trabajos a realizar, colocó letreros con el contenido establecido en lugares visibles en el área de Punta Rincón, en la garita de acceso de MPSA y en el área de la Ampliación de la Subestación eléctrica de Llano Sánchez.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
13369	MPSA se ha comprometido a cumplir en sus diferentes etapas, incluyendo el diseño del mismo, las Políticas de la Empresa, además de los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI). Así mismo, MPSA para el diseño, construcción, operación, mantenimiento y monitoreo de presas, empleará los estándares y mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) y por la Asociación Canadiense de Minería (MAC) establecidas en los siguientes documentos: Guía para el manejo de Instalaciones de Relave y Elaboración de un Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia para Instalaciones de Manejo de Agua y Relaves.	CO, OP, CI	✓		En ejecución. En el anexo 3.54 se presenta la actualización del Manual de Operación, Monitoreo y Vigilancia (OMS) del año 2025, ajustado a la fase de PGS en la que se encuentra el Proyecto actualmente. Esta versión del OMS recoge los ajustes realizados a las actividades operativas, la vigilancia estructural, el mantenimiento de infraestructura crítica, la gestión de relaves y aguas, así como los protocolos de respuesta ante emergencias, enfocados en preservar la seguridad física y funcional de la instalación.	• Anexo 3.56. • Anexo 3.54. • Anexo 3.1.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					El documento consolida procedimientos técnicos basados en datos instrumentales, criterios de diseño y medidas de control operacional, incluyendo: • Sistemas de monitoreo y drenaje para mantener condiciones seguras en los muros; • Protocolos de inspección y mantenimiento programado; • Esquemas de gestión hídrica orientados al equilibrio hidráulico y a la prevención de desbordes o infiltraciones no controladas; • Mecanismos de alerta temprana y planes de respuesta progresiva ante eventos críticos.	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					En el Apartado D: Vigilancia y Emergencia el sistema de control y monitoreo establecido para el período actual de Preservación, relacionando una serie de actividades consecuentes con el monitoreo y vigilancia, tales como: inspecciones de seguridad enfocadas en erosiones, monitoreo e interpretación de la instrumentación geotécnica, análisis de estabilidad mediante modelos computacionales, inspección del sistema de aliviadero, mantenimiento de estaciones de bombeo y de la planta de ciclones, entre otros. El documento muestra esquemáticamente los instrumentos instalados en la IMR, los reportes de vigilancia, las frecuencias de las lecturas, los umbrales de peligro para	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					cada instrumento y el plan de acción según el umbral, entre otra información. Con respecto al monitoreo de la IMR, se presenta en el anexo 3.56 el Informe de Instrumentación de la IMR, correspondiente al mes de febrero de 2025, en el cual se relaciona la instrumentación instalada en la IMR para el monitoreo de presiones de poros, asentamientos y desplazamientos, basado en las lecturas obtenidas de los instrumentos. En este documento se indican las frecuencias de medición, así como los parámetros de la información y los niveles de alerta para cada uno de estos, lo que sirve como base para el control de la estabilidad de los	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					terraplenes en el periodo de cese de operaciones actual en el que se encuentra el Proyecto ver anexo 3.1.	
13370	Planta concentradora -- implementación de un sistema de drenaje en la IMR.	DI, CO, OP	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. En la visita de campo efectuada del 2 al 6 de junio de 2025 fue posible evidenciar que la Planta de Procesos se encuentra inoperativa.	
13371	El promotor del Proyecto deberá presentar previo al inicio de operación de la planta de generación eléctrica, un programa de monitoreo sobre los efectos en la vida subacuática y los arrecifes de coral presentes y cercanos al sitio de descarga y carga del agua de mar, producido por los cambios de temperatura; con miras a preservar, evitar el deterioro y dar	CO, OP	✓		En ejecución. En el anexo 3.180 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación, MPSA presentó el Plan de Monitoreo Marino Costero del Proyecto Mina de Cobre Panamá, el cual incluye los sitios de referencia y las ubicaciones de campo-cercano (cerca de ubicaciones	- Anexo 3.180 del Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación. - Anexo 3.45 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS. - Anexo 3.83.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	continuidad al desarrollo de la vida subacuática en el sitio donde se harán la carga y descarga del agua de mar usada como refrigerante. Dicho programa deberá hacer referencia a las especies indicadoras a utilizar y las superficies o áreas que se utilizará como monitoreo para tal fin, como a las medidas de mitigación, compensación y reparación apropiadas frente a cada impacto ambiental. Los monitoreos deberán realizarse cada dos (2) meses y el promotor deberá presentar cada seis (6) meses un informe ante el Ministerio de Ambiente los resultados obtenidos de dicho monitoreo, el cual deberá anexarse al Informe de Seguimiento que el promotor está obligado a presentar trimestralmente, según lo establece la resolución de				expuestas) y de campo-lejano; además, establece la ejecución de las siguientes actividades: • Monitoreo de la calidad del agua de mar (química del agua). • Monitoreo de la calidad química de los sedimentos y estructura de los sedimentos (tamaño de las fracciones del sedimento). • Evaluación de la estructura de la comunidad de macroinvertebrados bentónicos (bentos marinos) en fondos blandos. • Evaluación de la estructura de los peces, al igual que la presencia y densidad estimada del pez león.	• Anexo 3.36. • Anexo 3.1. • Anexo 3.84.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
	aprobación del referido estudio. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del Proyecto. En caso de que la vida subacuática, biodiversidad o el arrecife de coral se vean afectados, el promotor adoptará las medidas idóneas para revertir los efectos negativos y presentará un informe sobre la implementación de tales medidas, a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de Ministerio de Ambiente ⁸ .				• Monitoreo de las concentraciones de metales en el tejido de los peces. • Monitoreos de arrastre de ictioplancton e impacto de peces e invertebrados en la toma de agua de mar del sistema de agua de enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica. • Monitoreo del Rompeolas. Como parte del Programa de Monitoreo Marino Costero que se ha llevado a cabo cercano al sitio de descarga y carga del agua de mar en el Puerto de Punta Rincón se emplean, por un lado, los	

⁸ Compromiso 13371, esta medida se adiciona mediante la Resolución DIEORA IAM-040-2015 de 15 de diciembre de 2015 “Que aprueba la solicitud de modificación al EsIA, Categoría III, del Proyecto Mina de Cobre Panamá”.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					análisis basados en indicadores ambientales que miden los cambios estructurales de las comunidades biológicas (número de especies, diversidad, etc.) o de los valores de determinados compuestos químicos, para conocer posibles alteraciones en la calidad del agua de mar. En el anexo 3.45 del Décimo Informe de Seguimiento de la Etapa de PGS, MPSA presentó el Informe del Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistema Marino Costero, correspondiente a los estudios de campo realizados en el mes de marzo de 2024 como parte de la Etapa de Preservación y Gestión Segura del Proyecto y que	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					obedecen a los índices e indicadores ambientales establecidos (densidad y riqueza de especies del bentos marino, índice de diversidad del bentos marino, densidad y riqueza de peces), con el objetivo de conocer su comportamiento en el tiempo desde la línea base del año 2015 y el nivel de afectación que pueden sufrir; sumado, a las condiciones físico-químicas que presentan las aguas y sedimentos marinos debido a las actividades del Puerto en Punta Rincón. Los resultados obtenidos indicaron en su momento que, la tendencia de los indicadores biológicos de los años en los que se han completado monitoreos presenta variaciones poco significativas, sin cambios en los parámetros	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					estructurales de la biocenosis; además, las condiciones generales analizadas variaron muy poco con respecto a la línea base, por lo que no se apreció una tendencia hacia peores condiciones en la salud de los ecosistemas marino-costeros (bióticos) asociados con las actividades de operación de Sitio Mina y el Puerto. Cabe señalar que, MPSA informó que tiene previsto realizar la próxima campaña del Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistema Marino Costero, para el segundo semestre del año 2025. Por otra parte, en el anexo 3.83 MPSA presenta el Informe de la Medición de los	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					parámetros de campo en la columna de agua de mar, correspondiente a los meses de noviembre de 2024 a abril de 2025; con el objetivo de recopilar datos bimensuales del comportamiento de parámetros de campo como pH, turbidez, temperatura, concentración de oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, conductividad eléctrica, potencial de óxido reducción (ORP) y salinidad, en tres puntos de muestreo de la columna de agua de mar (MW-T1-001/005/010, MW-E21-001/005/010 y MW-E10-001/005/010) a los 1, 5 y 10 metros de profundidad, respectivamente; y de esta manera determinar los efectos que se puedan producir en la vida subacuática y los	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					arrecifes de coral cercanos al sitio de descarga y carga de agua de mar. De igual forma, MPSA realizó entre el mes de octubre de 2024 y marzo de 2025 una serie de 24 registros de monitoreo de temperatura en la zona de mezcla producida por la descarga del agua de mar utilizada en el sistema de enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica; cuyos resultados indican que se cumple con los límites del parámetro del diferencial de temperatura de +3°C de la T. N. en la zona de mezcla en el mar. El Percentil 90 (P90) calculado de acuerdo con lo señalado en Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, Medio Ambiente y Protección de la	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					Salud es de 0.5 °C, valor que se encuentra por debajo del límite de + 3°C. Cabe señalar que, durante este periodo la Planta de Generación Eléctrica se encontraba fuera de servicio, con solo el funcionamiento alternado de 1 de sus 4 bombas de agua de mar como parte del Plan de Preservación y Gestión Segura (Cuido y mantenimiento) aprobado por el Ministerio de Comercio e Industrias bajo la Resolución N° 45 del 30 de mayo de 2025 (ver anexo 3.36 y anexo 3.1). Además, MPSA presenta en el anexo 3.84 el Informe Semestral de la Presentación de los Resultados del Monitoreo Marino Costero - Agua,	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					correspondiente al periodo de noviembre de 2024 a abril de 2025, en el cual se incluyen los datos de los monitoreos de las concentraciones de los componentes para la calidad del agua (parámetros fisicoquímicos de campo, fisicoquímicos del laboratorio, biológicos, nutrientes, iones comunes, orgánicos, el cianuro total y los metales totales) realizados en los sitios de muestreo localizados en el área costera de Punta Rincón, desembocadura de los ríos Petaquilla, Río Caimito y Río Coclé del Norte. Los resultados obtenidos indican que los niveles de pH en estos puntos de muestreo se mantienen próximos a los niveles neutros para el agua de mar con un pH cercano a 8; además, los niveles	

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones	Evidencias
			Sí	No		
					de Nitratos oscilan entre los 0.2 y 1.5 mg/l, lo cual es normal para el agua de mar. Para el caso de los metales pesados más importantes analizados, el cobre total presentó niveles entre los 0.0118 y 0.0084 mg/l en la desembocadura del río Petaquilla; el aluminio total entre 0.054 y 0.968 mg/l en las desembocaduras de los ríos Caimito, Coclé del Norte y Petaquilla. Las demás estaciones de monitoreo mantienen resultados por debajo del límite de detección del equipo de 0.01 mg/l; y el manganeso total registró concentraciones entre los 0.03 y 0.08 mg/l.	

Fuente: CODESA, 2025.

Nota: Etapas (DI: DISEÑO; PRC: PRECONSTRUCCIÓN; CO: CONSTRUCCIÓN; OP: OPERACIÓN; CI: CIERRE; PC: POSTCIERRE).

